

BAM- ZULASSUNGEN

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

3/91
Band 21

Amtliche Bekanntmachungen	Seite
Zulassungen, Nachträge, Änderungen und Anhänge zu Baumustern von Tankcontainern (TC) zur Beförderung gefährlicher Güter	367
Neufassungen und Nachträge zu Baumustern von kubischen Tankcontainern (KTC) zur Beförderung gefährlicher Güter	404
Zulassungen und Nachtrag für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter	407
Erloschene Zulassungen für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter	460
Zulassungen, Neufassungen und Nachträge für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter	464
Zulassungsscheine für ein Abdichtungselemente, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle	524
Austausch von Zulassungen des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westfalen)	581
Zulassungsscheine des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westfalen)	590
Auf dem Umschlag	
Aufgaben der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	II
Erlaß des Bundesministers für Wirtschaft über die Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 1. September 1964, Auszug	III
Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) vom 18. August 1969, Auszug	III
Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe vom 17. April 1986, geändert durch das Dritte Rechtsbereinigungsgesetz vom 28. Juni 1990	III
Waffengesetz vom 19. September 1972, zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Waffengesetzes vom 14. Juli 1980, Auszug	III

Aufgaben der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist als Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft das technisch-wissenschaftliche Staatsinstitut der Bundesrepublik Deutschland für Werkstoffwissenschaften, Materialprüfung und Chemische 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, normgerechte und neutrale Prüfung 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, Umweltschutzanforderungen und die Notwendigkeit der sparsamen Verwendung von Rohstoffen und Energie.

Die Ursprünge der BAM reichen bis in das Jahr 1870 zurück, in dem durch Erlass des damaligen Preußischen Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten die Gründung einer Mechanisch-Technischen Versuchsanstalt bei der Gewerbeakademie beschlossen wurde. 1895 erfolgte die Angliederung der im Jahre 1875 eingerichteten Prüfungsstation für Baumaterialien als neue Abteilung der Versuchsanstalt. Im Jahre 1904 kam es darüber hinaus zur Zusammenlegung mit der 1877 errichteten Chemisch-Technischen Versuchsanstalt zum Königlichen Materialprüfungsamt. Dessen erster Direktor, Adolf Martens (1850—1914), trat u. a. als Entdecker des nach ihm benannten Martensit-Gefüges von Stahl und als Mitbegründer sowie Vorsitzender (1896—1913) des „Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik“ hervor. Das Königliche Materialprüfungsamt, das im Jahre 1907 eine selbständige Behörde geworden war, wurde nach dem Ersten Weltkrieg dem Preußischen Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung unterstellt. Es bestand als Staatliches Materialprüfungsamt (MPA) — bei ständiger Erweiterung seiner Aufgabengebiete und Angliederung anderer Institutionen, wie z. B. der Reichs-Röntgenstelle — bis 1945.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde dem MPA die im Jahre 1889 errichtete Chemisch-Technische Reichsanstalt (CTR) angeschlossen. Diese vereinigten Institutionen erhielten im Jahre 1954 den Status einer Bundesanstalt im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft, die seit 1956 den Namen „Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM)“ trägt und ab 1. 1. 1987 „Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)“ heißt.

Die Aufgaben der BAM wurden durch einen Erlass des Bundesministers für Wirtschaft vom 1. September 1964 letztmalig festgelegt. Danach hat die Bundesanstalt die Aufgabe, Werkstoff- und Materialforschung entsprechend ihrer Zweckbestimmung zu betreiben und die Materialprüfung sowie die Chemische Sicherheitstechnik stetig weiter zu entwickeln. Die Ergebnisse ihrer und fremder wissenschaftlicher Arbeiten hat die Bundesanstalt zu sammeln, zu ordnen und der Allgemeinheit zugänglich und nutzbar zu machen. Für das Land Berlin hat die Bundesanstalt die Aufgaben eines staatlichen Materialprüfungsamtes. Auf Antrag steht die BAM

Industriefirmen, Wirtschaftsverbänden, Verbrauchereinigungen sowie privaten Antragstellern zur Verfügung. Außerdem berät sie Bundesministerien und unterstützt Verwaltungsbehörden sowie Gerichte. Mit Institutionen ähnlicher Zielsetzung des In- und Auslandes, insbesondere den nationalen Schwesterinstituten, arbeitet die BAM eng zusammen. Daneben ist sie in die technische Zusammenarbeit mit verschiedenen Entwicklungsländern eingebunden. Die Mitarbeiter der Bundesanstalt wirken in zahlreichen Fachgremien, gesetzgebenden Körperschaften und normensetzenden Institutionen an der Aufstellung von technischen Regeln und Sicherheitsbestimmungen mit und vertreten die Bundesrepublik Deutschland in internationalen und supranationalen Einrichtungen.

Aufgrund des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe, des Gesetzes über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, des Waffengesetzes sowie einer Reihe weiterer gesetzlicher Regelungen und Verordnungen hat die Bundesanstalt den Status einer Bundesoberbehörde. Damit erhalten die in diesem Zusammenhang erteilten Zulassungen, Richtlinien und Auflagen bundesweit gesetzlichen Charakter. Im Rahmen der genannten Gesetze obliegen der BAM u. a. die Prüfung von Stoffen und Konstruktionen für die Zulassung explosionsgefährlicher Stoffe und Sprengzubehör, die Zulassung der Bauart von Verpackungen und die Genehmigung der Beförderung von gefährlichen Gütern ohne Schutzbehälter. Ferner läßt die Bundesanstalt Raketenummunition und Geschosse mit pyrotechnischer Wirkung im zivilen Bereich zu und prüft die Vielzahl weiterer Produkte und Gegenstände im öffentlichen Interesse.

Mit nahezu 1.200 Mitarbeitern, darunter etwa 300 Wissenschaftlern unterschiedlicher naturwissenschaftlicher und technischer Fachrichtungen, befaßt sich die BAM in mehr als 100 Laboratorien damit, die chemischen, physikalischen und technologischen Eigenschaften von Werkstoffen zu bestimmen und Zusammenhänge zwischen Stoffkennwerten und Materialverhalten beim praktischen Einsatz aufzuklären. Dadurch werden Rohstoffe und Werte erhalten, Schäden vermindert und Unfälle verhütet. Das Arbeitsgebiet schließt alle technischen Materialien ein: Metalle, anorganische nichtmetallische Stoffe, insbesondere Baustoffe und keramische Werkstoffe, organische Stoffe wie Kautschuk, Kunststoffe, Textilien, Leder, Papier, Holz, aber auch Verbundwerkstoffe, technische Fluide und Gase sowie feste, flüssige und gasförmige explosionsfähige Stoffe. Für die Untersuchung von Materialien unter den verschiedensten Beanspruchungen, z. B. mechanischer, thermischer, tribologischer, chemischer, korrosiver oder biologischer Art, werden unterschiedlichste Meß-, Prüf- und Analysetechniken einschließlich zerstörungsfreier Prüfverfahren und Computertechniken eingesetzt. Durch Forschung und Entwicklung, Prüfung und Untersuchung sowie Beratung und Information dient die BAM dem Ziel, die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft zu fördern, die technisch-wissenschaftlichen Erkenntnisse zu erweitern sowie die Lebensbedingungen zu sichern und zu verbessern.

BAM- ZULASSUNGEN

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

Amtliche Bekanntmachungen	Seite
Zulassungen, Nachträge, Änderungen und Anhänge zu Baumustern von Tankcontainern (TC) zur Beförderung gefährlicher Güter	367
Neufassungen und Nachträge zu Baumustern von kubischen Tankcontainern (KTC) zur Beförderung gefährlicher Güter	404
Zulassungen und Nachtrag für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter	407
Erloschene Zulassungen für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter	460
Zulassungen, Neufassungen und Nachträge für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter	464
Zulassungsscheine für ein Abdichtungselemente, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle	524
Austausch von Zulassungen des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westfalen)	581
Zulassungsscheine des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westfalen)	590
Auf dem Umschlag	
Aufgaben der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	II
Erlaß des Bundesministers für Wirtschaft über die Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) vom 1. September 1964, Auszug	III
Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) vom 18. August 1969, Auszug	III
Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe vom 17. April 1986, geändert durch das Dritte Rechtsbereinigungsgesetz vom 28. Juni 1990	III
Waffengesetz vom 19. September 1972, zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Waffengesetzes vom 14. Juli 1980, Auszug	III

Herausgeber und Druck	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Anschrift	Unter den Eichen 87, 1000 Berlin 45
Fernsprecher	(030) 8104-1
Telex	183 261 bamb d
Telefax	(030) 8 112 029
Teletex	2 627-308 372=bamb
Erscheinungsweise	Viermal jährlich
Bezugspreis	150,— DM für das Jahresabonnement. Bei Bedarf erscheinende Sonderhefte werden zusätzlich berechnet. Einzelheft: 40,— DM In den Preisen sind die Versandkosten enthalten. Bestellungen sind an die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Fachgruppe 7.1, zu richten.

Organisationsplan der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Präsident Prof. Dr. rer. nat. G.W. Becker	Präsidentreferat; Planung	Dienststelle 0.1 Verwaltung und Rechts- angelegenheiten	0.11 Rechts- angelegenheiten	0.12 Haushalt	0.13 Personal	0.14 Beschaffungswesen	0.15 Innerer Dienst	0.16 Organisation	0.17 Verwaltung Außenstelle Königs Wusterhausen
Abteilung 1 Metalle und Metallkonstruktionen	Abteilung 2 Bauwesen	Abteilung 3 Organische Stoffe							Abteilung 4 Chemische Sicherheitstechnik
1.01 Rechnerische Werkstoff- und Bauteilanalyse	2.01 Sekretariat für UEAtc-Fragen	3.01 Klimabeanspruchungen			4.01 Transport gefährlicher Güter	5.01 Holzwerkstofftechnik u. Sekundärrohstoffe			5.02 Biomassenutzung, Sekundärrohstoffe
1.02 Stereologie der Werkstoffe		3.02 Faserverstärkte Kunst- stoffkonstruktionen			4.02 Bewertung gefährlicher Stoffe	5.03 Techn.-wissenschaft- liche Sonderprobleme			7.01 Sonderaufgaben der Abteilung
Fachgruppe 1.1 Metallkunde und Metalltechnologie	Fachgruppe 1.5 Gefahrgutverpackungen und Großpackmittel	Fachgruppe 2.1 Mineralische Baustoffe	Fachgruppe 3.1 Polymerwerkstoffe	Fachgruppe 3.5 Chemische Umwelanalyse	Fachgruppe 4.1 Heterogene Verbrennungsreaktionen	Fachgruppe 5.1 Biologische Materialprüfung	Fachgruppe 6.1 Messtechnische Versuchstechnik; Sensork	Fachgruppe 7.1 Information und Öffentlichkeitsarbeit	
1.11 Gefüge von Metallen	1.51 Betriebs- und Unfallsimulation; Ladungssicherung	2.11 Chemische Untersuchungen	3.11 Elastomere	3.51 Analyse auf organische Schadstoffe	4.11 Sauerstoff	5.11 Zoologie und Material- beständigkeit	6.11 Mechanische Meßver- fahren, Messen bei hohen Temperaturen	7.11 Schrifttum	
1.12 Röntgenbeugung und Mikroanalyse in der Metallkunde	1.52 Verpackungen	2.12 Physikalische Untersuchungen	3.12 Physik und Technologie der Kunststoff	3.52 Analyse auf anorganische Schadstoffe	4.12 Staubbrände und Staubexplosionen	5.12 Mikrobiologie und Materialbeständigkeit	6.12 Elektrische Meßverfahren; Sensork	7.12 Informationsvermittlung, Bibliothek	
1.13 Werkstoffzustand und mechanische Eigenschaften	1.53 Großpackmittel	2.13 Festigkeit von Baustoffen	3.13 Kunststoffzeugnisse	3.53 Referenzmaterialien; Probenahme	4.13 Explosionsdynamik, Detonationen	5.13 Chemie und Technologie des Holzschutzes; Holzchemie	6.13 Optische Meßverfahren; experimentelle Spannungs- analyse	7.13 Öffentlichkeits- arbeit	
	1.54 Fertigungsüberwachung	2.14 Technologie der Baustoffe	3.14 Beschichtungs- und Klebstoffe			5.14 Physik und Technologie des Holzes	6.14 Materialprüfmaschinen und Meßgerätekalibrierung		
	1.55 Datenbank GEFAHRGUT	2.15 Qualitätssicherung und Bauwerks- untersuchungen							
Fachgruppe 1.2 Werkstoffmechanik und Verhalten von Konstruktionen	Fachgruppe 1.6 Transport- und Lagerbehälter für besondere Gefahrgüter	Fachgruppe 2.2 Tragfähigkeit der Baukonstruktionen	Fachgruppe 3.2 Textilien und Leder	Fachgruppe 3.6 Altlastensanierung und Deponietechnik	Fachgruppe 4.2 Gase	Fachgruppe 5.2 Rheologie, Tribologie, Verschleißschutz	Fachgruppe 6.2 Zerstörungsfreie Prüfung	Fachgruppe 7.2 Mathematik und Informationstechnik	
1.21 Festigkeit bei statischer Beanspruchung; Umformung	1.61 Transportbehälter für radioaktive Stoffe	2.21 Baukonstruktionen des Massivbaues	3.21 Physik und Technologie von Textilien	3.61 Bewertung kontaminierter Standorte	4.21 Eigenschaften der Gase; Gasanalyse	5.21 Rheologie der Flüssigkeiten; Viskosimetrie	6.21 Ultraschallverfahren	7.21 Mathematische Grund- lagen; Modellierung und Simulation	
1.22 Schwingfestigkeit	1.62 Zwischen- und Endlagerbehälter für radioaktive Stoffe	2.22 Baukonstruktionen aus Metall	3.22 Textilchemie	3.62 Deponietechnik	4.22 Sicherheitstechnische Kenngrößen; Zündvorgänge	5.22 Festkörperreibung und Schwingschleiß	6.22 Elektrische und magnetische Verfahren; Oberflächenverfahren	7.22 Koordination der Informationstechnik	
1.23 Mechanik der Maschinen- elemente; Getriebe	1.63 Sonderbehälter	2.23 Baukonstruktionen aus Holz, Kunststoffen und Sonderbaustoffen	3.23 Umweltverträglichkeit und Textilien; Wasch- und Reinigungsmittel	3.63 Sanierungstechnik	4.23 Gaswarneinrichtungen; Gasausbreitung	5.23 Schmierstoffe und Schmierung; Tribosysteme	6.23 Durchstrahlungsverfahren; Zuverlässigkeit zer- störungsfreier Prüfungen	7.23 Rechenzentrum; Kommunikationstechnik	
1.24 Bauteilprüfung	1.64 Prüfung von Behältern	2.24 Tragwerksdynamik	3.24 Technische Textilien, Leder		4.24 Sicherheitstechnische Informationssysteme	5.24 Reibungs- und Verschleiß- prüftechnik; Tribophysik	6.24 Zerstörungsfreie Untersuchung von Werkstoffeigenschaften	7.24 Software und Programmierung	
						5.25 Abgas- und Triboverhalten von Verbrennungsmotoren	6.25 Zerstörungsfreie Untersuchung von Werkstoffstrukturen		
						5.26 Kryotribologie			
Fachgruppe 1.3 Korrosion und Korrosionsschutz	Fachgruppe 1.7 Gefahrguttransport und Fahrzeugtechnik	Fachgruppe 2.3 Tiefbau und Abdichtungstechnik	Fachgruppe 3.3 Papier, Druck, Verpackungsmaterialien		Fachgruppe 4.3 Explosionsfähige feste und flüssige Stoffe	Fachgruppe 5.3 Oberflächentechnologien	Fachgruppe 6.3 Kerntechnik in der Materialprüfung und Strahlenschutz	Fachgruppe 7.3 Versuchstechnische Entwicklung; Bauten	
1.31 Elektrochemische Unter- suchungs- und Schutz- verfahren	1.71 Baumusterprüfungen	2.31 Grundbau und Bodenmechanik	3.31 Zellstoff- und Papierchemie		4.31 Systematik und Prüfmethodik	5.31 Physikalische Oberflächen- technologien; Vakuum- beschichtungstechnik	6.31 Physikalische und meß- technische Grundlagen	7.31 Berufliche Ausbildung	
1.32 Korrosion von Stählen in Bauten	1.72 Tanks zur Lagerung von Gefahrgut	2.32 Baugrunderdynamik; Erschütterungsschutz	3.32 Physikalische Untersuchun- gen an Papier, Pappe und Verpackungsmaterialien		4.32 Explosivstoffe	5.32 Chemische Oberflächen- technologien und Galvano- technik; Schadstoffanalytik	6.32 Strahlenschutz und Dichtheitsprüfung	7.32 Entwicklung und Versuchswerkstätten	
1.33 Korrosion technischer Anlagen und Geräte	1.73 Fahrzeugtechnik; Unfallmechanik	2.33 Asphaltstraßen und Abdichtungstechnik	3.33 Druck- und Kopiertechnik, Schreibmittel		4.33 Explosive Stoffe der chemischen Industrie	5.33 Mikroanalyse und Morphologie von Oberflächen	6.33 Anwendung von Radio- nukliden	7.33 Bauten und Technischer Betrieb	
1.34 Klimatische Beanspruchung metallischer Werkstoffe und Schutzsysteme	1.74 Transporttanks	2.34 Konstruktionstechnische Reaktorsicherheit; Erdbeben			4.34 Pyrotechnik	5.34 Keramik und keramische Verbundwerkstoffe	6.34 Prüfung radioaktiver Stoffe	7.34 Versuchstechnik; Bauten Außenstelle Königs Wusterhausen	
					4.35 Verfahren zur Entsorgung von Explosivstoffen und Munition				
Fachgruppe 1.4 Anorganisch-chemische Untersuchungen; Referenzmaterialien	Fachgruppe 2.4 Bauphysik; Bautenschutz	Fachgruppe 3.4 Organisch-chemische Untersuchungen			Fachgruppe 4.4 Gasanlagen und -apparaturen	Fachgruppe 5.4 Optische Materialeigenschaften	Fachgruppe 6.4 Füge- und Schweißtechnik	Fachgruppe 7.4 Qualitätssicherung und Technologietransfer	
1.41 Analyse von Eisen und Stahl	2.41 Brandschutz, Feuerschutz	3.41 Analyse organischer Stoffe			4.41 Konstruktiver Explosionsschutz für Gase	5.41 Strahlungsphysikalische Eigenschaften	6.41 Schweißschweißen	7.41 Internationale Zusammenarbeit	
1.42 Analyse von Nichteisen- metallen	2.42 Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz	3.42 Struktur organischer Stoffe			4.42 Acetylenanlagen	5.42 Lichttechnische Eigenschaften; Glanzmessung	6.42 Preßschweißen	7.42 Akkreditierung	
1.43 Analyse anorganisch- nichtmetallischer Stoffe	2.43 Schallschutz, Lärmschutz	3.43 Untersuchung mehrphasiger Polymersysteme			4.43 Sicherheitstechnische Beurteilung von Anlagen	5.43 Optische Referenzmaterialien	6.43 Fügeeinfluß auf Bauteile; Prüftechnik	7.43 Zusammenarbeit mit europäischen Institutionen	
1.44 Spektralanalyse	2.44 Numerische Methoden der Bauphysik	2.45 Zerstörungsfreie Prüfung im Bauwesen			4.44 Wasserstofftechnologie; Gasapparaturen	5.44 Farbwiedergabe	6.44 Lasertechnologie	7.44 Qualitätssicherung	

Amtliche Bekanntmachungen

Zulassungen, Nachträge, Änderungen und Anhänge zu Baumustern von Tankcontainern (TC) zur Beförderung gefährlicher Güter

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

1000 Berlin 45, den 05.07.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

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

Die Stoffaufzählung - Anhang zum Zulassungsschein - wird um folgende Stoffe ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse-Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Tetrabutylortho- titanat	3 - 31c	A, N
Äthyltitanat, Lösung in Heptan	3 - 3 b	A, N

A: wasserfrei

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

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

1000 Berlin 45, den 05.07.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen

Im Auftrag

Im Auftrag

A. Ulrich
Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 162/TC - 2. Neufassung

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

701.263.00-2 vom 24.10.1989 (Tankcontainer 1 250 l)
701.262.00-1a vom 20.10.1989 (Tank 1 250 l)

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht des TÜV-Südwest e.V. Nr. 311-90-8278 vom 31.05.1990 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/53 162/TC - 2. Neufassung - vom 17.12.1987.

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen

Im Auftrag

Im Auftrag

A. Ulrich
Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

2. Nachtrag

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 636/TC

Die Stoffaufzählung-Anlage zum Zulassungsschein - wird um folgende Stoffe ergänzt:

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS	GGVSee (IMDG-Code)	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Äthanol	3 - 3b	3.2	1170	
Methanol	3 - 17b	3.2	1230	
Kupfer-II-Chlorid, 25%ige Lösung	6.1 - 68c	6.1	2810	
Natriumhydrogensulfit, wäßrige Lösung mit max. 22 % NaHSO ₃	8 - 27c	8	2693	
Ameisensäure mit höch- stens 98 % reiner Säure	8 - 32b	8	1779	
Ammoniaklösung mit höch- stens 25 % Ammoniak	8 - 43c	8	2672	
Zinkchlorid, max. 70%ige Lösung	8 - 5c	8	1840	

Die o.g. Stoffe dürfen nur in Tanks mit PTFE-Dichtungen befördert werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/70 636/TC vom 23.02.1990.

1000 Berlin 45, den 20.06.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

A. Ulrich
Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 325/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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:

Krug Internationale Spedition und Handelsgesellschaft mbH

3. Hersteller:

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, 5241 Weitefeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 19.04.1985
FC-Nr. 2850/01

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: 2080 ZE 6,0/1800/13,3
 - ISO-Typ: 1 C
 - IMO-Tanktyp: ---
 - Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2438 mm
 - Tankvolumen ca. 13 300 l
 - zul. Gesamtgewicht: 30 480 kg, Eigengewicht ca. 3 500 kg
 - max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4 bar(Überdruck)
 - max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : --- bar(Überdruck)
 - Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
 - Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
 - Tankwerkstoff: Z 6 CNDT 17.12 (1.4571)
 - Tankwanddicke: 5 mm
 - gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 5,8 mm
 - Dichtungswerkstoff: IT PTFE ummantelt
 - Tankinnenauskleidung: ---
 - Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
 - Art der Bodenöffnung: C
 - Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
 - Heizung: nein,
- Zeichnungen des Herstellers:
 - CE - 915/06 vom 10.04.1985 (ISO-Tankcontainer)
 - CE - 915/1 a vom 19.04.1985 (Rahmen)
 - CE - 915/3 b vom 10.04.1985 (Mannloch DN 500)
 - CE - 915/4.3 vom 29.01.1985 (Stützenanordnung)
 - CE - 915/7.1 b vom 10.04.1985 (Tank-Typenschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung des im Anhang aufgeführten Stoffes geeignet ist und 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/53 325/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: 2,53 kg/dm³
- 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 der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/53 325/TC vom 12. 07. 1985 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt vorerst nur für den Tankcontainer mit der Eigentümer-Nr. KRG 404 020 und längstens bis zum 11.07.1995. Vor Nachbauten nach dieser Zulassung sind die Unterlagen der BAM erneut einzureichen.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-157/325/85
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: 2080 ZE 6,0/1800/13,3

1000 Berlin 45, den 15.05.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

E. Reeck

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum
ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 325/TC
1. Änderung

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 688/TC

Stoffbezeichnung

RID/ADR
GGVE/GGVS
Klasse/Ziffer

2315 polychlorierte Biphenyle (PCB) 9 - 2 b
ungereinigte leere Tanks, die den 9 - 11
o. g. Stoff enthalten haben

3. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN
FÜR DAS BAUMUSTER EINES TANKCONTAINERS
MIT DER ZULASSUNGSNUMMER
D/70 327/TC

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

Dieser Nachtrag gilt nur im Zusammenhang mit dem o. g. Zulassungs-
schein vom 31.05.1985.

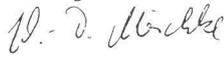
1000 Berlin 45, den 13.05.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich


Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

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

2. Nachtrag

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 427/TC

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

Dieser Nachtrag gilt nur im Zusammenhang mit dem o. g. Zulassungs-
schein vom 25.05.1987.

1000 Berlin 45, den 13.05.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich


Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

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

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler 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 § 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere § 6 und Anhang X -,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller:

LAG-Manufacturing Co. N.V., B-3690 Bree

3. Hersteller:

LAG-Manufacturing Co. N.V., B-3690 Bree

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Bureau Veritas vom 07.11.1989,
Nr. AV/917.042/1

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TCI 20-26-4-1

- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 26 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30 480 kg, Eigengewicht ca. 4100 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17 441 (Mantel)
- Tankwanddicke: 3 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

TC 001	vom 21.08.1989	(Gesamtzeichnung)
01-DTC-001	vom 10.04.1989	(Behälterzeichnung)
02-DTC-001	vom 03.04.1989	(Stirnrahmen)
02-DTC-002	vom 03.04.1989	(Hinterrahmen)
06-DTC-001	vom 21.04.1989	(Isolierung)
03-DTC-001	vom 07.04.1989	(Untenentleerung)
859/5500	vom 02.01.1989	(Mannloch Fort Vale)
MC 173	vom 17.08.1989	(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/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

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 693/TC

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/22 688/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: 1,27 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) 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 25.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-354/688/90
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC I 20-26-4-1

1000 Berlin 45, den 26.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

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")

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler 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 § 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,

2. Antragsteller:

Messer Griesheim GmbH, Werk Siegtal-Euteneuen, 5245 Mundersbach

3. Hersteller:

Messer Griesheim GmbH, Werk Siegtal-Euteneuen, 5245 Mundersbach

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV Rheinland Nr. 915/980948-01 vom 11.07.1990 in Verbindung mit den gutachterlichen Stellungnahmen des TÜV Rheinland Nr. SB 238/83 vom 15.03.1985, ergänzende Untersuchungen Nr. 921/610236/03 und Nr. 902 083/A vom 30.11.1989 sowie Schreiben der Fa. Messer Griesheim mit Anlagen vom 23.04.1991.

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: Tankcontainer Herkules 600
- ISO-Typ: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Tankdurchmesser: 1000 mm/864 mm (außen/innen)
- Tankvolumen ca. 600 l
- zul. Gesamtgewicht: 1242 kg, Eigengewicht ca. 500 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 25 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 33,8 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 33,8 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff des Außentanks: 1.4301 nach DIN 17 441
- Tankwerkstoff des Innentanks: 1.4306 nach DIN 17 440
- Tankwanddicke: 5 mm (Innentank)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,1 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: Vakuumisolierung, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers:

794.08131 AC vom 24.04.1991 (Tankcontainer Herkules 600)
794.06636 A vom 23.06.1989 (Armaturenverrohrung)
794.06602 B vom 20.04.1989 (Verrohrung/Kopf)
794.08135 EA vom 08.08.1990 (Abnahmeschild)
794.10892 E vom 20.03.1991 (Arbeitsanweisung)

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

D/53 693/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 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 20.05.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 21.05.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Vaidyanathan

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 693/TC

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

*) tiefgekühlt, verflüssigt

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 694/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,

2. Antragsteller:

Messer Griesheim GmbH, Werk Siegtal-Euteneuen, 5245 Mudersbach

3. Hersteller:

Messer Griesheim GmbH, Werk Siegtal-Euteneuen, 5245 Mudersbach

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV Rheinland Nr. 915/980948-02 vom 12.07.1990 in Verbindung mit den gutachterlichen Stellungnahmen des TÜV-Rheinland Nr. SB 238/83 vom 15.03.1985, ergänzende Untersuchungen Nr. 921/610 236/03 und Nr. 902 083/A vom 30.11.1989 sowie Schreiben der Fa. Messer Griesheim mit Anlagen vom 23.04.1991.

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: Palettentank Herkules 600
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: rr
- Länge: 1250 mm, Breite: 1050 mm, Höhe: 1930 mm
- Tankvolumen ca. 585 l
- zul. Gesamtgewicht: 1346 kg, Eigengewicht ca. 600 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 25 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 33,8 bar (Überdruck)

- Berechnungsdruck: 33,8 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff des Außentanks: 1.4301 nach DIN 17441
- Tankwerkstoff des Innentanks: 1.4306 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 5 mm (Innentank)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,1 mm (Innentank)
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: Vakuumisolierung, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

1000 Berlin 45, den 28.05.1991
 Unter den Eichen 87
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
 Gefahrguttanks und
 Fahrzeugtechnik
 Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
 Transporttanks;
 Zulassungen
 Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. H.Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/53 694/TC

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

*) tiefgekühlt, verflüssigt

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/53 700/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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:

BG Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG, 3380 Goslar

3. Hersteller:

BG Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG, 3380 Goslar

- Zeichnungen des Herstellers:

- 794.06895 AC vom 24.04.1991 (Tankcontainer Herkules 600)
- 794.06803 A vom 06.10.1989 (Palettentank KV 6)
- 794.08132 A vom 10.11.1989 (Armaturenverrohrung)
- 794.08135 EA vom 08.08.1990 (Abnahmeschild)
- 794.10892 E vom 20.03.1991 (Arbeitsanweisung)

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 aufgeführten Stoffe geeignet ist und die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID erfüllt sind.

7. Nebenbestimmungen

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

D/53 694/TC

zu kennzeichnen.

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

- Entfällt
- Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach DIN 50049-3.1A oder C vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_p) und Bruchdehnung (A_5) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 27.05.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 13.08.1990, FC-Nr. 2859/15

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: BG 45-19

- ISO-Typ: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 14 060 l
- zul. Gesamtgewicht: 30 480 kg, Eigengewicht ca. 6080 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : 3,0 bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,5 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: St E 355
- Tankwanddicke: 8,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 8,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: 2,3 mm PFA oder 3 mm PVDF
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Thermoöl

- Zeichnungen des Herstellers:

- 90-0-7510-00 vom 19.03.1990 (Zusammenstellung)
- 90-0-7511-00-01 vom 22.02.1990 (Behälter)
- 90-1-7511-02-01 vom 22.02.1990 (Mannloch mit Haube)
- 90-1-7511-08 vom 30.03.1990 (Armaturenausrüstung)
- 90-2-7511-09-02 vom 22.08.1990 (Sicherheitseinrichtung)
- 90-2-7510-02 vom 21.03.1990 (Fabrikschild)

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 des im Anhang genannten Stoffes, 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 1 1/2 Jahre nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 1,0 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/53 700/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: 2,17 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) 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 Bescheinigungen 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 04.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-363/700/90
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: BG 45-19

1000 Berlin 45, den 05.06.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrtanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. U. Fricke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 700/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse- Ziffer	Auflagen/ Bemerkung
Schwefelsäure, mit höchstens 96 % reiner Säure	8-1b	H

H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 60° C

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 726/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 3. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- 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 3. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1278)
 - insbesondere IMDG-Code
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S.1009)

2. Antragsteller:

VAN HOOL, B-2578 Lier-Koningshooikt-Belgie

3. Hersteller:

VAN HOOL, B-2578 Lier-Koningshooikt-Belgie

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Bureau Veritas vom 15.10.1990, AV/4.9.017.047/1

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TCIS 20-25/I

- ISO-Typ: 1CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 25 500 l
- zul. Gesamtgewicht: 30 480 kg, Eigengewicht ca. 4200 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 4,0 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17 441
- Tankwanddicke: 4,8 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,4 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: wahlweise
- Art der Bodenöffnung: B, C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

433268 Al vom 28.08.1990 (Zusammenstellung)
 60058-500 vom 19.09.1990 (Tank und Tankschild)
 60058-138 vom 04.09.1990 (Rahmenwerk)
 433354 vom 14.09.1990 (Ausrüstungsvarianten)

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.

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/70 726/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: 1,29 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 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung (Ausführung nach Zeichnung Nr. 433354-Variante 1, 2 bzw. 3) einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung (Ausführung nach Zeichnung Nr. 433354-Variante 4, 5 bzw. 6) 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 Bescheinigungen nach 7.1 und 7.8 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 19.02.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

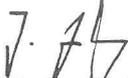
Zulassungs-Nr.: D-BAM-383 /726 /90
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCIS 20-25/I

1000 Berlin 45, den 20.02.1991
 Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
 Gefahrguttanks und
 Fahrzeugtechnik
 Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
 Transporttanks;
 Zulassungen
 In Vertretung:


 Dipl.-Ing. U. Ludwig
 Oberregierungsrat


 Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 729/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBI. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBI. I, S. 1001)
- 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBI. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBI. I, S. 1001)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBI. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBI. II, S.1009)

2. Antragsteller:

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

3. Hersteller:

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

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 30.10.1990,
FC-Nr. 5816/04

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: W 30 S 6332 S
- ISO-Typ: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 32 570 l
(Kammer I ca. 13 480 l; Kammer II ca. 5350 l;
Kammer III ca. 13740 l)
- zul. Gesamtgewicht: 32 000 kg, Eigengewicht ca. 5100 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 2 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4401 nach DIN 17 441
- 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:

7122-4673 A	vom 30.05.1990	(Zusammenbau 30' isolierter Wechselbehälter)
7122-4674 B	vom 23.05.1990	(Binnentank)
7122-4675 B	vom 28.05.1990	(Armaturen)
7022-331 J	vom 28.04.1990	(Bodenabsperrenteil)
7022-505 A	vom 21.05.1990	(Rahmen)
7322-2180	vom 30.05.1990	(Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/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/53 729/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: 2,45 kg/dm³ bei Befüllung der äußeren Kammern.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.

- 7.6 Entfällt

- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55° C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) 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 Bescheinigungen 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 28.04.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

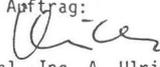
Zulassungs-Nr.: D-BAM-388 /729 /90
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: W 30 S 6332 S

1000 Berlin 45, den 29.04.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

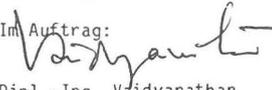
Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. Vaidyanathan

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 732/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBI. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBI. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBI. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBI. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30.06.1989 (BGBI. I, S. 1278)
 - insbesondere IMDG-Code

2. Antragsteller:

Schering AG, 4709 Bergkamen

3. Hersteller:

Franz Richter GmbH & Co. KG, 4730 Ahlen

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des RW-TÜV vom 07.12.1990, Nr. 23 909 028

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: Schering-Tainer Nr. 6.1
 - ISO-Typ: ---
 - IMO-Tanktyp: 1
 - Länge: 2196 mm, Breite: 1100 mm, Höhe: 1305 mm
 - Tankvolumen ca. 1880 l
 - zul. Gesamtgewicht: 3700 kg, Eigengewicht ca. 880 kg
 - max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6 bar (Oberdruck)
 - max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 6 bar (Oberdruck)
 - Prüfdruck: 10 bar (Oberdruck)
 - Berechnungsdruck: 21 bar (Oberdruck)
 - Tankwerkstoff: H II nach DIN 17 155
 - Tankwanddicke: 10 mm
 - gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 10 mm
 - Dichtungswerkstoff: PTFE
 - Tankinnenauskleidung: ---
 - Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
 - Art der Bodenöffnung: C
 - Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
 - Heizung: nein
- Zeichnungen des Herstellers:
 - TIK1 100858 vom 14.06.1990 (Schering-Tainer 6.1, 1880 l)
 - TIK1 100307/3 vom 20.07.1990 (Schmelzsicherung Ø 65 mm, 110° C)
 - TAAK1/43835/1b vom 26.08.1990 (Schmelzsicherung Ø 65 mm, 325 °C)
 - TIK1 082951A vom 29.03.1990 (Fabrikschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

7. Nebenbestimmungen:

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

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 5 Jahre

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

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

D/70 732/TC

zu kennzeichnen.

Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Ober 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 Bescheinigungen nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.04.2001.

9. Entfällt

1000 Berlin 45, den 19.04.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7

Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum
ZULASSUNGSSCHEIN

D/70 732/TC

Stoffbezeichnung	GGVS/GGVE ADR/RID Klasse/Ziffer	GGVSee Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Äthylaluminiumsesquichlorid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Äthylaluminiumdichlorid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Äthylisobutylaluminiumchlorid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Butyloctylmagnesium, 20 %-ige Lösung in Heptan	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Butyloctylmagnesiummethoxid, 20 %-ige Lösung in Heptan	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Diäthylaluminiumbromid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Diäthylaluminiumchlorid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Diäthylaluminiumhydrid	4.2-3	4.2	3076	C,N,X,Y
Diäthylaluminiumiodid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Diäthylaluminiummethoxid	4.2-3	4.2	2845	C,N,X,Y
Diäthyl(äthyl-dimethylsilylanolato)aluminium	4.2-3	4.2	2845	N,X,Y
Diäthyl(methyläthylsilylanolato)aluminium	4.2-3	4.2	2845	N,X,Y
Diätylzink	4.2-3	4.2	1366	N,X,Y
Dibutylaluminiumhydrid	4.2-3	4.2	3076	C,N,X,Y
Diisobutylaluminiumchlorid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Diisobutylaluminiumhydrid	4.2-3	4.2	3076	C,N,X,Y
Diisobutyl(methylsilylanolato)aluminium	4.2-3	4.2	2845	N,X,Y
Dimethylaluminiumchlorid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Dipropylaluminiumchlorid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Hexaisobutyltetraaluminoxan, 20 %-ige Lösung in Hexan	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Isobutylaluminiumdichlorid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Isoprenylaluminium, 70 %-ige Lösung in Hexan	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Kaliumäthylmethylfluoroaluminat, 42 %-ige Lösung in Toluol	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Kaliumäthylisobutylfluoroaluminat, 40 %-ige Lösung in Toluol	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Methylaluminoxan, 30 %-ige Lösung in Toluol	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Methylaluminiumsesquibromid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Methylaluminiumsesquichlorid	4.2-3	4.2	3052	C,N,X,Y
Methylithium, 5 %-ige Lösung in Diäthyläther	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Natriumbutyläthyl-dihydroaluminat, 40 %-ige Lösung in Toluol	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Tetraisobutylaluminoxan, 20 %-ige Lösung in Heptan	4.2-3	4.2	2845	A,N,X,Y
Triäthylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y
Triäthylbor	4.2-3	4.2	2003	N,X,Y

Stoffbezeichnung	GGVS/GGVE ADR/RID Klasse-Ziffer	GGVSee Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Tributylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y
Tridecylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y
Tridodecylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y
Trihexylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y
Triisobutylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y
Triisopropylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y
Trimethylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y
Trioctylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y
Tripropylaluminium	4.2-3	4.2	3051	N,X,Y

Organische Lösungsmittel

Benzin	3-3b	3.3	1115	A,N,X
Benzol	3-3b	3.2	1114	A,C,N,S
Cycloheptan	3-3b	3.2	2241	A,N,X
Cyclohexan	3-3b	3.1	1145	A,N,X
Cyclopentan	3-3b	3.1	1146	A,N,X
Decahydronaphthalin, Isomerengemisch mit einem Flammpunkt größer 55 °C	3-32c	3.3	1147	A,N,X
n-Decan	3-31c	3.3	2247	A,N,X
o-Dichlorbenzol	3-15c	6.1	1591	A,C,N,X
Isododecan	3-31c	3.3	2286	A,N,X
Gasöl mit einem Flammpunkt zwischen 55 °C und 61 °C	3-32c	3.3	1202	A,N,X
Heptan, Isomerengemisch	3-3b	3.2	1206	A,N,X
Isooctan	3-3b	3.2	1262	A,N,X
Kerosin (Leichtöl) mit einem Flammpunkt zwischen 23 °C und 55 °C	3-31c	3.3	1223	A,N,X
Methylcyclohexan (Hexahydrotoluol)	3-3b	3.2	2296	A,N,X
n-Pentan	3-2b	3.1	1265	A,N,X
Isopentan (2-Methylbutan)	3-1a	3.1	1265	A,N,X
Terpentineölersatz	3-31c	3.3	1300	A,N,X
Toluol	3-3b	3.2	1294	A,C,N,X
Xylol (Dimethylbenzol), Isomerengemisch	3-31c	3.3	1307	A,C,N,X
Tetrahydrofuran	3-3b	3.1	2056	A,N,X

Auflagen:

A: Wasserfrei

C: Säurefrei (pH-Wert 6,5 - 8,5)

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

S: Schwefelfrei

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

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

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

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 734/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,

2. Antragsteller:

Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80

3. Hersteller:

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, 5241 Weitfeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV-Rheinland vom 03.12.1990 Nr. 915/980024

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: Typ 8 B

- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 2520 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2435 mm
- Tankvolumen ca. 4000 l
- zul. Gesamtgewicht: 10 000 kg, Eigengewicht ca. 2 960 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: 1.4462 nach TdTUV-Werkstoffblatt 418
- Tankwanddicke: 15 mm (Mantel), 10 mm (Böden)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 12 mm (Mantel)
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

03031-890828-9 vom 13.03.1990 (Tankcontainer 4 m³)
 03030-890829-b vom 24.04.1990 (Druckbehälter)
 03030-890830-b vom 24.04.1990 (Mannlochdeckel DN 500)
 03030-890827-b vom 24.04.1990 (Arbeitsbühne)
 016804-700076-0B01 vom 09.02.1990 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung von "Rückstand aus der Produktion von p-Nitrobenzoesäure" bestehend aus:

- ca. 50 % Nitrobenzoesäure
- ca. 50 % Essigsäure
- ca. 5 % Nitrotoluol
- ca. 5 % Cobaltacetat
- ca. 1 bis 2 % Brom und
- < 0,5 % Wasser, Stoff der Klasse 8, Ziffer 32b sowie 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:

- Bei der Beförderung des o. g. Rückstandes 1 Jahr
- Bei der Beförderung der im Anhang genannten Stoffe: 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/53 734/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Entfällt

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

- 7.6 Entfällt

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

- 7.8 Entfällt

- 7.9 Entfällt

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

- 7.11 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 23.05.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

1000 Berlin 45, den 24.05.1991
 Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
 Gefahrguttanks und
 Fahrzeugtechnik
 Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Laboratorium 1.74
 Transporttanks;
 Zulassungen
 Im Auftrag:

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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")

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
 mit der Zulassungsnummer
 D/22 735/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 6 und Anhang X - ,
- Ausnahmegenehmigung Nr. E12/89 zur Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 22.07.1985 (BGBl. I, S.1560), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21.12.1987 (BGBl. I, S.2862)
- 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:

Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, 4720 Beckum

3. Hersteller:

Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, 4720 Beckum

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des RW-TÜV vom 29.11.1990, Nr.: 23 908 329

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TC 10-8/90 -Doppelmantel-

- ISO-Typ: 1C
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2438 mm
- Tankvolumen ca. 10 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30 480 kg, Eigengewicht ca. 5100 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: 1.4571 nach DIN 17 441 (Innentank)
- Tankwanddicke: 5 mm (Innentank)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,6 mm (Innentank)
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers:

- | | | |
|-----------|----------------|---|
| H 2907/1a | vom 12.10.1990 | (Tankcontainer 10 000 l) |
| H 2909/1 | vom 31.07.1990 | (Transporttank 10 000 l) |
| H 2806/1 | vom 25.01.1990 | (Rahmen für Tankcontainer) |
| H 2941/1 | vom 19.09.1990 | (Isolierung eines Tankcontainers) |
| H 2931/3 | vom 12.09.1990 | (Armaturenanordnung und Schematische Darstellung) |
| H 2930/3 | vom 12.09.1990 | (Tankschild) |

6. Zulassung des Baumusters

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

- 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 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) nur in Tanks ohne Schwallwand nach Zeichnungs-Nr. H2910/2 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 Bescheinigungen nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 22.01.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-393/735/90

Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC 10-8/90

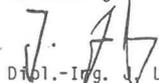
1000 Berlin 45, den 23.01.1991

Unter den Eichen 87

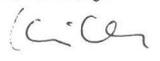
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
GefahrgutumschließungenLaboratorium 1.51
Transportbehälter
für Gefahrgut
In Vertretung:

Im Auftrag:



Dipl.-Ing. J. Ludwig
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Vaidyanathan

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum

ZULASSUNGSSCHEINfür das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 735/TC

Zugelassene Stoffe zur ausschließlichen Beförderung gemäß Ausnahmegenehmigung Nr. E 12/89 vom 29.08.1989 (GGVE)

Stoffbezeichnung

GGVE
Klasse-
Ziffer

Polychlorierte Biphenyle (PCB-Öle),
die mehr als 0,1 mg/kg polychlorierte
Dibenzodioxine (PCDD) und/oder
Dibenzofurane (PCDF) der Ziffer 17a)
oder mehr als 0,01 mg/kg 2,3,7,8
Tetrachlorbenzo-1,2-p-dioxin
(2,3,7,8 TCDD) enthalten

6.1 - 17a

Über die im Zulassungsschein unter 7. genannten Nebenbestimmungen hinaus sind die Maßgaben der AG NR. E 12/89 vom 29.08.1989 zu beachten.

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 738/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1278)
 - 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 H00L, B-2578 Lier-Koningshooikt-Belgie

3. Hersteller:

VAN H00L, B-2578 Lier-Koningshooikt-Belgie

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Bureau Veritas vom 05.12.1990,
AVS/4.9 017.041/01

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TCIS 30-28/II/A
- ISO-Typ: -
- IMO-Tanktyp: 2
- Länge: 9 125 mm, Breite: 2 500 mm, Höhe: 2 600 mm
- Tankvolumen ca. 28 500 l (Kammer I ca. 7 000 l, Kammer II ca. 15 500 l, Kammer III ca. 6 000 l)
- zul. Gesamtgewicht: 35 000 kg, Eigengewicht ca. 4 400 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : 1,74 bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4439 nach DIN 17 441
- Tankwanddicke: 3,02 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:

432 892 vom 10.07.90 (Zusammenstellung)
61 028-500 von 07.90 (Tank und Tankschild)
433 086 vom 19.04.90 (Ausrüstungsvarianten)

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.

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/70 738/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: 2,47 kg/dm³ bei ausschließlicher Befüllung der Kammer II.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach GGVS/GGVE/ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, 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 11.04.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-392/738/90
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TCIS 30-28/II/A

1000 Berlin 45, den 12.04.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. U. Fricke

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")

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 740/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 6 und Anhang B.lb - ,
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 6 und Anhang X - ,

2. Antragsteller:

Universal Bulk-Handling Equipment Ltd, England

3. Hersteller:

Universal Bulk-Handling Equipment Ltd, England

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Lloyd's Register of Shipping vom 25. Sept. 1990; Tankcontainer Typ-Approval Certificate No. GB/LR 7249 vom 01.06.1989 (RID/ADR-TC 4) sowie Einzelabnahmebescheinigungen (RID/ADR-TC 6) ausgestellt vom Lloyd's Register Industrial Division Croydon, UK.

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: 24.0001 IMO 1-TC
- ISO-Typ: 1 CC
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 24 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg, Eigengewicht ca. 3650 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 4 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 6 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 316 S 33 nach B.S. 1449; part 2
- Tankwanddicke: 4,8 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 7,2 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: wahlweise; Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

B 4107/888 vom 31.10.1989 (General-Arrangement)
B 4101/8810 vom 10.07.1989 (Pressure Vessel-Detail-)
A 2273/894 vom 05.01.1990 (Heating System Assembly)
B 4108/888 vom 31.10.1989 (Frame Assembly)
735/00SC vom Dez. 1989 (4 Bar 6-PT Manlid-Fort Vale-)
629/6340 vom Jan. 1989 (Neckring Assembly)
E 532/902 vom 04.09.1990 (Nameplate)

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 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 Jahr(e)

- 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/22 740/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: 1,40 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) nicht zugelassen.

- 7.8 Entfällt

- 7.9 Entfällt

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

- 7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach DIN 50049-3.1A oder C vorliegen.
Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_p) und Bruchdehnung (A_5) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

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

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.02.2001.

9. Entfällt

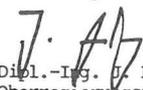
1000 Berlin 45, den 19.02.1991

Unter den Eichen 87

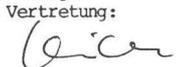
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und Fahrzeugtechnik

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. J. Ludwig
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
In Vertretung:


Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Vaidyanathan

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

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

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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere § 6 und Anhang X -,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1278)
 - insbesondere IMDG-Code

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: CNT 22000/3,8
 - ISO-Typ: 10C
 - IMO-Tanktyp: 7
 - Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
 - Tankvolumen ca. 21 300 l
 - zul. Gesamtgewicht: 36 000 kg, Eigengewicht ca. 6 300 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)
 - Tankwerkstoff: des Innentanks:
 - Z 5 CN 18.09 (Az) nach NFA 36 209 (Mantel)
 - X 5 CrNiN 18 9 nach VDTÜV 379 (Böden)
 - Tankwanddicke: 3,2 mm (Innentank-Mantel)
 - gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,3 mm (Innentank-Mantel)
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

Zeichnungen des Herstellers:

A0H 40142 B vom 12.10.1989 (Abnahmezeichnung)
ALH 43124 0 vom 23.02.1989 (Detailzeichnung)
A0H 43146 B vom 13.04.1989 (Rahmenwerk-Montage)
A0H 43360 0 vom 18.01.1989 (Befestigung-Tank/Rahmenwerk)
A0H 43477 0 vom 14.04.1989 (Markierung)
ALH 43143 0 vom 01.03.1989 (Betriebsschema)
A3H 43151 0 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 GGVS/GGVE/GGVSee 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/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 Bescheinigungen 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 21.02.2001.

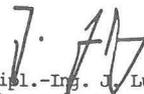
9. Entfällt

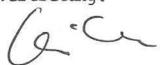
1000 Berlin 45, den 22.02.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
In Vertretung:


Dipl.-Ing. J. Ludwig
Oberregistrarsrat


Dipl.-Ing. A. Ulrich

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Vaidyanathan

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Anhang)

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/46 741/TC

Stoffbezeichnung	GGVE/GGVS Klasse- ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Argon *)	2 - 7a	2	1951	
Sauerstoff *)	2 - 7a	2	1073	
Stickstoff *)	2 - 7a	2	1977	

*) tiefgekühlt verflüssigt

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 750/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere § 6 und Anhang X - ,

2. Antragsteller:

M1 Engineering Ltd., Bradford, England

3. Hersteller:

M1 Engineering Ltd., Bradford, England

4. Baumusterprüfung:

Tank-Container Type-Approval No. GB/BEI/280 Amd. 1 (RID/ADR-TC 4) vom 08.07.1988; Tank-Container Initial Approval certificate No.: 013212 bis 013216 (RID/ADR-TC 6)

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: 53/304/MC - C 265 036/B
 - ISO-Typ: -
 - IMO-Tanktyp: -
 - Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2591 mm
 - Tankvolumen ca. 24200 l
 - zul. Gesamtgewicht: 36000 kg, Eigengewicht ca. 7100 kg
 - max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 4,5 bar (Überdruck)
 - max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): - bar (Überdruck)
 - Prüfdruck: 8,7 bar (Überdruck)
 - Berechnungsdruck: 8,7 bar (Überdruck)
 - Tankwerkstoff: 304 S12 nach British Standard 1501 Pt3
 - Tankwanddicke: 4,4 mm
 - gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,2 mm
 - Dichtungswerkstoff: PTFE
 - Tankinnenauskleidung: -
 - Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja

- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers:

- C. 265.036/B vom April 1988 (General Arrangement)
- B. 489.021/F vom 24.09.1988 (Inner vessel shell)
- B. 489.034/E vom 24.07.1988 (Outer jacket with endframes)
- B. 489.134 vom Aug. 1988 (Endframes for jacket)
- B. 489.040/B vom 03.10.1988 (Horizontal frame construction)
- E. 489.072 vom 16.09.1988 (Flow-Diagram)
- C. 489.140 vom Sept. 1988 (Nameplate)

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 erfüllt sind.

7. Nebenbestimmungen

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

D/22 750/TC

zu kennzeichnen.

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

- Entfällt
- Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach DIN 50049-3.1A oder C vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_p) und Bruchdehnung (A_5) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 25.04.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 26.04.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrtanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Bureau Veritas vom 21.12.1990
AV/4.9.017.052/03

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TM 30-23
- ISO-Typ: -
- IMO-Tanktyp: -
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2300 mm
- Tankvolumen ca. 22 500 l
- zul. Gesamtgewicht: 35 000 kg, Eigengewicht ca. 4300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 2,6 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : - bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17 441
- Tankwanddicke: 3,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,0 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja/nein
- Art der Bodenöffnung: B, C - wahlweise -
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz:nein
- Heizung: ja elektrisch

- Zeichnungen des Herstellers:

433505 vom 19.09.1990 (Wechselbehälter 30')
61048-001 vom 23.11.1990 (Tank und Tankschild)
TD 846 vom 21.10.1990 (Ausrüstungsvarianten)

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Vaidyanathan

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht,

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 750/TC

Stoffbezeichnung	GGVE/GGVS	Auflagen/ Bemerkungen
Argon*)	2 - 7a	
Sauerstoff*)	2 - 7a	
Stickstoff*)	2 - 7a	

*) tiefgekühlt, verflüssigt

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 752/TC

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtankverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 3. Straßen-Gefahrtankänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - insbesondere § 6 und Anhang B.1b - ,
- nationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrtankverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrtankänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere § 6 und Anhang X - ,
- internationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrtankverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 3. Straßen-Gefahrtankänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR - ,
- internationaler Schienenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrtankverordnung Eisenbahn - GGVE) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrtankänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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., 2578 Lier-Koningshooikt-Belgie

3. Hersteller:

VAN HOOL N.V., 2578 Lier-Koningshooikt-Belgie

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

D/53 752/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Entfällt

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

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

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

- 7.8 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung (Ausführung nach Zeichnung Nr. TD 846 - Variante 1.A, 1.B, 2.A, 2.B, 3.A und 3.B) einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung (Ausführung nach Zeichnung Nr. TD 846 - Variante 4, 5 und 6) ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.

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

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

7.11 Entfällt

7.12 Abdrucke der Bescheinigung nach 7.1 und 7.8 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 12.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-398/752/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TM 30-23

1000 Berlin 45, den 23.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrtanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassung
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. U. Fricke

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

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")

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 753/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 3. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 4. See-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1278)
 - 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:

Wilhelm Schwarzmüller GmbH, A-4785 Haibach

3. Hersteller:

Wilhelm Schwarzmüller GmbH, A-4785 Haibach

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 15.10.1990
FC-Nr. 2883/02

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TC B 6 E 25
- ISO-Typ: ---
- IMO-Tanktyp: 2
- Länge: 6 058 mm, Breite: 2 500 mm, Höhe: 2 600 mm
- Tankvolumen ca. 24 800 l
- zul. Gesamtgewicht: 30 480 kg, Eigengewicht ca. 3 750 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 2,5 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : 1,74 bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4541 bzw. 1.4571
- Tankwanddicke: 3,5 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,6 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

TC 0001 000 0000 0 a vom 26.04.1990 (Binnencontainer B 6)
TC 0001 650 0000 0 a vom 26.04.1990 (Behälter 2 500 l)
TC 0001 240 0400 2 a vom 26.04.1990 (Tankschild ohne IMO 2)
TC 0001 240 0200 2 a vom 26.04.1990 (IMO-Tankschild
gem. Absatz 13.1.20.1)

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.

7. Nebenbestimmungen

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

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

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

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

D/70 753/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: 1,35 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) nicht zugelassen.

7.8 Entfällt

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

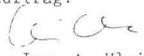
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 16.04.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

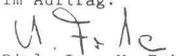
Zulassungs-Nr.: D-BAM-399/753/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TC B 6 E 25

1000 Berlin 45, den 17.04.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgutttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. U. Fricke

Sachbearbeiter: Ing. H.-J. Macziewski, Dipl.-Ing. U. Fricke

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")

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 754/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,

2. Antragsteller:

Uhlig Rohrbogen, 3394 Langelsheim/Harz

3. Hersteller:

Uhlig Rohrbogen, 3394 Langelsheim/Harz

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des TÜV-Hannover vom 31.01.1991

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: Tankcontainer 2.500 l/1.300 Ø
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 2174 mm, Breite: 1400 mm, Höhe: 1810 mm
- Tankvolumen ca. 2500 l
- zul. Gesamtgewicht: 5500 kg, Eigengewicht ca. 1500 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,5 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 10 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 21 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: St 52-3 (1.0570) nach DIN 17 100
- Tankwanddicke: 10 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 10 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein
- Zeichnungen des Herstellers:
 - 0-8226.00.04-0 vom 29.01.1991 (Tankcontainer Ø 1300/2500 l)
 - 1-8226.00.04-3 vom 08.11.1990 (Kesselschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

7. Nebenbestimmungen

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

D/53 754/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 BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 757/TC

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 14.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 31.05.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan, 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/53 754/TC

Stoffbezeichnung	GGVS/GGVE ADR/RID Klasse-Ziffer	Auflage/ Bemerkung
Magnesiumalkylhalogenide in organischen Lösungsmitteln*)	3-3b	A,N
Natriumtrifluoräthylat, ca. 55%ige Lösung in Dimethylformamid	3-32c	A,N
Lithiumalkyle in organischen Lösungsmitteln*)	4.2-3	A,N
Magnesiumalkylhalogenide in organischen Lösungsmitteln*)	4.2-3	A,N
Diäthylzink, 15%ige Lösung in Hexan*)	4.2-3	A,N
Lithiumalkyle	4.2-3	A,N
*) <u>Organische Lösungsmittel</u>		
Cyclohexan	3-3b	A,N
Diäthyläther	3-2a	A,N
Hexan, Isomergemisch	3-2b	A,N
Isopentan	3-1a	A,N
Methylcyclohexan	3-3b	A,N
n-Pentan	3-2b	A,N
Tetrahydrofuran	3-3b	A,B,N
Toluol	3-3b	A,C,N

Auflagen:

A: Wasserfrei
B: Bromid- und chloridfrei
C: Säurefrei (pH-Wert 6,5 - 8,5)
N: Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

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

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler 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 § 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,

2. Antragsteller:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, 4835 Rietberg 1

3. Hersteller:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, 4835 Rietberg 1

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover e.V. vom 06.02.1991, Bericht-Nr. 3 90.TÜB

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: KC 450 verzinkt
 - ISO-Typ: --
 - IMO-Tanktyp: --
 - Länge: 1030 mm, Breite: 1030 mm, Höhe: 1150 mm
 - Tankvolumen ca. 450 l
 - zul. Gesamtgewicht: 1 127 kg, Eigengewicht ca. 268 kg
 - max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck)
 - max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : - bar (Überdruck)
 - Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
 - Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
 - Tankwerkstoff: R St 37-3 nach DIN 17 100
 - Tankwanddicke: 3,0/2,0 mm (Innen-/Außentank)
 - gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 3,0 mm
 - Dichtungswerkstoff: NBR
 - Tankinnenauskleidung: verzinkt
 - Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
 - Art der Bodenöffnung: C
 - Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
 - Heizung: nein
- Zeichnungen des Herstellers:
 - PB 33 000 vom 19.12.1990 (Versorgungscontainer)
 - 33 141 vom 19.12.1990 (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 genannten 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

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 758/TC

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/53 757/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 BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29.05.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 30.05.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

U. Fricke

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. U. Fricke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler Straßenverkehr nach der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Fassung der 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,

2. Antragsteller:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, 4835 Rietberg 1

3. Hersteller:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, 4835 Rietberg 1

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Technischen Überwachungs-Verein Hannover e.V.
vom 04.02.1991, Bericht-Nr. 490 TÜ 8

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: KC 600 D III F verz.
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 1030 mm, Breite: 1030 mm, Höhe: 1350 mm
- Tankvolumen ca. 600 l
- zul. Gesamtgewicht: 1140 kg, Eigengewicht ca. 298 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: R St 37-3 nach DIN 17 100
- Tankwanddicke: 3,0/2,0 mm (Innen-/Außentank)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 3,0 mm
- Dichtungswerkstoff: NBR
- Tankinnenauskleidung: verzinkt
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers:

PB 33 000 vom 19.12.1990 (Versorgungscontainer)
33 140 vom 19.12.1990 (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 genannten 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

D/53 758/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 BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 19.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 20.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. U. Fricke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 759/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 - ,
- 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:

Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, 4720 Beckum

3. Hersteller:

Tank- und Apparatebau Schwietert GmbH, 4720 Beckum

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des RW-TÜV vom 07.02.1991, Nr. 23 909 065

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: WAB 21-5/90
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 21 000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30 480 kg, Eigengewicht ca. 5 150 kg (mit Isolierung)
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 3 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4301 nach DIN 17 441 (Mantel)
- Tankwanddicke: 4,9 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,6 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: wahlweise, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

- H 2870/1 vom 16.10.1990 (Wechselaufbau 21000 1)
- H 2866/1 vom 08.10.1990 (Transporttank 21000 1 - einzellig-)
- R 11.2 vom Nov. 1990 (Halbrahmen 7,15 m mit Absetzfüßen)
- A 8.1 vom März 1990 (Auslauf DN 80)
- H 2917/3 vom 17.08.1990 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/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: 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/17 759/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,51 kg/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 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 25.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-401/759/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: WAB 21-5/90

1000 Berlin 45, den 26.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrtanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

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")

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 761/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 3. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBI. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBI. I, S. 1001)
- 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 3. Straßen-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBI. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrtgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBI. I, S. 1001)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBI. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBI. II, S.1009)

2. Antragsteller:

VAN HOOL, 2578 Lier-Koningshooikt-Belgie

3. Hersteller:

VAN HOOL, 2578 Lier-Koningshooikt-Belgie

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Bureau Veritas vom 21.12.1990,
AV/4.9.017.053/03

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TM 30-31

- ISO-Typ: ---
- IMO-Tanktyp: ---
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 31 160 l
- zul. Gesamtgewicht: 35 000 kg, Eigengewicht ca. 4 300 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar (Oberdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): --- bar (Oberdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Oberdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Oberdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404 nach DIN 17 441
- 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:

434157 vom 20.11.1990 (Wechselbehälter 30')
61055-500 Rev.B vom 11.12.1990 (Tank und Tankschild)
434093 Rev.A vom 27.11.1990 (Entleerung)
TD 849 vom 21.11.1990 (Armaturen)

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

D/53 761/TC

zu kennzeichnen.

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

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,23 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 Entfällt

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

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 24.03.2001.

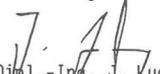
9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-402/761/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TM 30-31

1000 Berlin 45, den 25.03.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. J. Ludwig
Oberregierungsrat

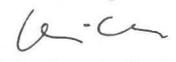
Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. A. Ulrich; Dipl.-Ing. U. Fricke

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")

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen

In Vertretung:


Dipl.-Ing. A. Ulrich

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 762/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 6 und Anhang X -,

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

2. Antragsteller:

Industriewerke Saar GmbH, Werk Hockenheim, 6832 Hockenheim-Talhaus

3. Hersteller:

Industriewerke Saar GmbH, Werk Hockenheim, 6832 Hockenheim-Talhaus

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Technischen Überwachungs-Vereins Südwestdeutschland e.V. vom 19.11.1990, Prüf-Nr. 101/90/211

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: GWB 116 SFK

- ISO-Typ: -
- IMO-Tanktyp: -
- Länge: 7150 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2150 mm
- Tankvolumen ca. 11700 l
- zul. Gesamtgewicht: 15200 kg, Eigengewicht ca. 4800 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 23 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : - bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 30 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 30 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: EStE 460 nach DIN 17 102
- Tankwanddicke: 8,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 8,0 mm
- Dichtungswerkstoff: Oilit
- Tankinnenauskleidung: -
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers:

- 0-7-66-01-02-001 vom 09.03.1990 (Zusammenstellung)
- 0-7-66-11-02-001 vom 23.11.1989 (Tank)
- 4-7-66-38-00-003 vom 07.05.1990 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

7. Nebenbestimmungen

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

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

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

D/22 762/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: 1,11 kg/dm³ (für Tanks ohne Schwallwände).

7.5 Entfällt

7.6 Entfällt

7.7 Entfällt

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

7.10 Entfällt

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 25.04.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-403/762/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: GWB 116 SFK

1000 Berlin 45, den 26.04.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. U. Fricke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum
ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 762/TC

Stoffbezeichnung

GGVS/GGVE
Klasse-
Ziffer

Kohlendioxid, tiefgekühlt
verflüssigt

2 - 7 a

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 763/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1278)
 - 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:

Novoktan GmbH, 1831 Döberitz

3. Hersteller:

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, 5241 Weitefeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 27.03.1991,
FC-Nr. 2889/01

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TC 2080 Sf 10,0·1600 Ø·10,9m³
- ISO-Typ: 1C
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2438 mm
- Tankvolumen ca. 10880 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg, Eigengewicht ca. 3620 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 6,67 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code): 6,67 bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 10 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: T/ESTE 355 nach DIN 17 102
- Tankwanddicke: 7 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 7,2 mm
- Dichtungswerkstoff: IT/PTFE
- Tankinnenauskleidung: ---
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers:

TC-1254-1b vom 05.03.1991 (IMO 1-Tankcontainer)
TC-1254-3a vom 05.03.1991 (Tank)
TC-1254-4.1a vom 26.02.1991 (Mannloch, Anschlüsse und Haube)
TC-1254-7.1a vom 27.02.1991 (Tank-Schilder)

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 von

Bleitetraäthyl, GGVS/GGVE/ADR/RID-Klasse 6.1, Ziffer 31a);
GGVSee-Klasse 6.1 UN-Nr. 1649

sowie 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.

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 Jahr(e)

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/70 763/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: 3,09 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 29.04.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-404/763/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen:
TC 2080 Sf 10,0 · 1600 Ø · 10,9 m³

1000 Berlin 45, den 30.04.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

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

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/17 764/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBI. I, S. 1326)
- 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 (BGBI. I, S. 1326)
- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang B.1b des ADR - ,

2. Antragsteller:

Lindenau Fahrzeugbau GmbH, 4200 Oberhausen 11

3. Hersteller:

Lindenau Fahrzeugbau GmbH, 4200 Oberhausen 11

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Rheinisch-Westfälischen Überwachungsvereins vom 05.04.1991 - Prüf-Nr. 915/970843/1 mit Anlagen

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: 1.6-510

- ISO-Typ: --
- IM0-Tanktyp: --
- Länge: 2780 mm, Tankdurchmesser: 1600 mm
- Tankvolumen ca. 5100 l
- zul. Gesamtgewicht: 10330 kg, Eigengewicht ca. 1150 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 5,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 5,7 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers:

105.3c	vom 05.04.1991	(Tankcontainer)
5847/510b	vom 08.02.1980	(Domdeckel DN 500)
		- Fa. Estner & Schmidt -
105.9a	vom 05.04.1991	(Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

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/17 764/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 BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 01.05.2001.

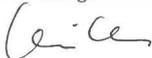
9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 02.05.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich


Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht, Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe

(Diese Zulassung besteht aus 3 Seiten sowie dem Anhang "BAM-Liste; Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter")

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 765/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)

- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)

- 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)

- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)

- insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID -,

- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1278)

- 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:

Hoechst AG, 6230 Frankfurt am Main 80

3. Hersteller:

Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH, 5241 Weitefeld/Sieg

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 16.04.1991, FC-Nr. 5835/01

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: MTH 24 · 19 E 4,5 · 1800 Ø · 4,75 m³

- ISO-Typ: -

- IMO-Tanktyp: 1

- Länge: 2370 mm, Breite: 1950 mm, Höhe: 2240 mm

- Tankvolumen ca. 4750 l

- zul. Gesamtgewicht: 8000 kg, Eigengewicht ca. 1990kg

- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar(Überdruck)

- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : 3,0 bar(Überdruck)

- Prüfdruck: 4,5 bar (Überdruck)

- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)

- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17 440

- Tankwanddicke: 5,5 mm

- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 6,6 mm

- Dichtungswerkstoff: PTFE

- Tankinnenauskleidung: -

- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein

- Art der Bodenöffnung: C

- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein

- Heizung: nein

- Zeichnungen des Herstellers:

MT - 1190 - 1 c vom 28.03.91 (Zusammenstellung)

MT - 1190 - 3 a vom 09.01.91 (Tank und Hebenocken)

MT - 1190 - 5.1 a vom 27.03.91 (Mannloch, Anschlüsse und Haube)

MT - 1190 - 7.1 vom 29.10.90 (Tankschilder)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee 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/70 765/TC

zu kennzeichnen.

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

- 7.4 Entfällt
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Verträglichkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen nach TRTC 007 gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) zugelassen.
- 7.8 Entfällt
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- 7.11 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 05.05.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

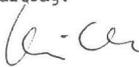
1000 Berlin 45, den 06.05.1991

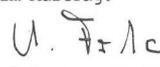
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich


Dipl.-Ing. U. Fricke

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

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")

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 766/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere § 6 und Anhang X - ,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller:

Magyar, 21004 Dijon Cedex, France

3. Hersteller:

Magyar, 21004 Dijon Cedex, France

4. Baumusterprüfung:

RID/ADR-Zulassung F/2976 vom 14.11.1989
Bericht über durchgeführte Rahmenwerksprüfung Nr. BV.CT.887
439/C des Bureau Veritas vom 11.04.1988

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: CM CHIM 14 220
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 9123 mm, Breite: 2437 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 32 500 l
- zul. Gesamtgewicht: 35 000 kg, Eigengewicht ca. 5150 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 2,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404
- Tankwanddicke: 3,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,2 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

06471 vom 14.09.1989 (Zusammenstellung)
PP 190 vom 16.01.1990 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/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 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/22 766/TC

zu kennzeichnen.

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

7.4 Entfällt

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

7.6 Entfällt

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

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

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

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach DIN 50049-3.1A oder C vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_p) und Bruchdehnung (A_5) dürfen dabei die am Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

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

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 25.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-405/ 766/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CM CHIM 14 220

1000 Berlin 45, den 26.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. U. Fricke

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

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")

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 767/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere § 6 und Anhang X - ,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller:

Magyar, 21004 Dijon Cedex, France

3. Hersteller:

Magyar, 21004 Dijon Cedex, France

4. Baumusterprüfung:

RID/ADR - Zulassung F/2929 vom 15.06.1989 und F/3028 vom 29.01.1990,
Bericht über durchgeführte Rahmenwerksprüfung Nr. BV.CT. 887439/61 des Bureau Veritas vom 31.07.1989

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: CH CHIM 34 220
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 9123 mm, Breite: 2437 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 32500 l (Kammer I + III ca. 7500 l, Kammer II ca. 17500 l)
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg, Eigengewicht ca. 5500 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 2,0 bar (Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar (Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404
- Tankwanddicke: 3,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,2 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

06396 A vom 02.03.1989 (Zusammenstellung)
06503 B vom 09.10.1989 (Zusammenstellung)
PP 190 vom 16.01.1990 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/22 768/TC

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/22 767/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: 2,14 kg/dm³ bei ausschließlicher Befüllung der mittleren Kammer.

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

7.6 Entfällt

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

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

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

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach 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 Bescheinigungen nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 02.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-406/767/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CM CHIM 34 220

1000 Berlin 45, den 02.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrtanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. U. Fricke

1. Rechtsgrundlagen

- nationaler 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 § 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere § 6 und Anhang X -,
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container -CSC- vom 10.02.1976 (BGBl. II, S. 253) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.08.1985 (BGBl. II, S. 1009)

2. Antragsteller:

Magyar, 21004 Dijon Cedex, France

3. Hersteller:

Magyar, 21004 Dijon Cedex, France

4. Baumusterprüfung:

RID/ADR-Zulassung F/2975 vom 10.11.1989 und F/3029 vom 30.01.90
Bericht über durchgeführte Rahmenwerksprüfung Nr. BV.CT. 887
439/C des Bureau Veritas vom 11.04.1989.

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: CH CHIM 44 220
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 9123 mm, Breite: 2437 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 32500 l (Kammer I + IV ca. 10500 l, Kammer II ca. 5200 l, Kammer III ca. 6300 l)
- zul. Gesamtgewicht: 35000 kg, Eigengewicht ca. 5550 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE): 2,0 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4404
- Tankwanddicke: 3,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,2 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

06459 vom 06.06.1989 (Zusammenstellung)
06509 vom 19.09.1989 (Zusammenstellung)
PP 190 vom 16.09.1990 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

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

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 770/TC

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/22 768/TC

zu kennzeichnen.

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

7.4 Entfällt

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

7.6 Entfällt

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

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

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

7.11 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach 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 Bescheinigungen nach 7.1 sind der BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 02.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-407/768/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CM CHIM 44 220

1000 Berlin 45, den 03.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. U. Fricke

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

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")

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:

Holvrieka Nirota B. V., NL- 8606 IP Sneek

3. Hersteller:

Holvrieka Nirota B. V., NL-8606 IP Sneek

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd FC 5816/05 vom 25.04.1991

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: CB 30A 6334 S
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm
- Tankvolumen ca. 33835 l, Kammer 1 ca 7500 l
Kammer 2 ca 18835 l
Kammer 3 ca. 7500 l
- zul. Gesamtgewicht: 35500 kg, Eigengewicht ca. 5500 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 2,67 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4401 nach DIN 17441 (Mantel)
- Tankwanddicke: 3,1 mm (Mantel)
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,2 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz:nein
- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

7122-5042	vom 14.01.1991 (30'T-Container Kl. 3)
7122-5043	vom 09.01.1991 (Innentank)
7022-518 B	vom 11.01.1991 (Rahmen)
7122-5063 A	vom 11.01.1991 (Ausläufe)
7022-331 I	vom 20.04.1981 (Bodenventil 4")
7122-5044	vom 12.11.1990 (Armaturen)
7222-1846	vom 14.01.1991 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der 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 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/53 770/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: 1,11 kg/dm³ (für Tanks ohne Schwallwände)

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

7.6 Entfällt

7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 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 BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 29.07.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-408/770/91

Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CB 30A 6334 S

1000 Berlin 45, den 30.07.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut- und
Fahrzeugtechnik

Dipl.-Ing. J. Ludwig
Oberregierungsrat

1.701
Baumusterzulassungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

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

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")

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/41 771/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1278)
 - insbesondere IMDG-Code Amdt. 25/89 - ,
- 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)
- Vereinbarung Nr. 273 aufgrund der 20. ADR - Ausnahmeverordnung vom 20.03.1991 (BGBl. II, S. 590)

2. Antragsteller:

Peroxid-Chemie GmbH, 8023 Höllriegelskreuth

3. Hersteller:

Holvrieka-Nirota B.V., NL-Sneek (Tank und Zusammenbau)
Staalbouw Nauta B.V., NL-AA Heeg (Rahmenwerk)

4. Baumusterprüfung:

- Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 25.04.1991, FC-Nr. 2872/40 mit Anlagen.
- Zulassungsbescheide der BAM Nrn. D/BAM/4.3/01 bis 04/91/ADR über die Beförderung von organischen Peroxiden vom 31.01.91
- Test Report No. GRO/VDD, RCD 900-150 vom 03.01.1991 der Firma Akzo

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: CB-20-R 6119 K
- ISO-Typ: 1 CC
- IMO-Tanktyp: 1
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 19000 l
- zul. Gesamtgewicht: 30480 kg, Eigengewicht ca. 7200 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/ADR): 3 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : 3 bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 6 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 10 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17441 bzw. 17400
- Tankwanddicke: 6 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 8 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Kühlung: ja

- Zeichnungen des Herstellers:

- 7122-4789 B vom 04.12.1990 (Zusammenstellung)
- 7122-4791 C vom 04.12.1990 (Innentank)
- 7122-4792 C vom 04.12.1990 (Ausrüstung)
- 7122-4795 B vom 26.11.1990 (Isolierung)
- 7322-2246 vom 04.09.1990 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach den in 4. genannten Prüfberichten einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der im Anhang aufgeführten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/ADR/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 nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.

Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 5 Jahre

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

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

D/41 771/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: 1,53 kg/dm³

7.5 Bei der Beförderung ist die Betriebsanleitung für den Tankcontainer und die Kühlanlagen mitzuführen und zu beachten.

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

7.7 Entfällt

7.8 Entfällt

7.9 Entfällt

7.10 Die im Anhang und in den Prüfberichten nach Nr. 4 genannten Auflagen sind zu beachten.

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 23.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-409/771/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: CB-20-R 6119 K

1000 Berlin 45, den 24.06.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfberichte

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/41 771/TC

Nachfolgend genannte organische Peroxide, Typ F, flüssig:

Stoffbezeichnung	GGVS/ADR Klasse- Ziffer	GGVSee (IMDG-Code) Klasse	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Di-tert-butylperoxid, maximale Konzentration 32 % mit mindestens 68 % Verdünnungsmittel Typ A ¹⁾	5.2-9.b)	5.2	3109	
Tert-Butylperoxy-3,5,5- trimethylhexanoat, maxim. Konzentration 32 % mit mindestens 68 % Verdün- nungsmittel Typ A ¹⁾	5.2-19.b)	5.2	3119	1)
Tert-Butylperoxy-2-äthyl- hexanoat, maximale Kon- zentration 32 % mit mind. 68 % Verdünnungsmittel Typ A ¹⁾	5.2-19.b)	5.2	3119	2)
Tert-Butylperoxy-pivalat, maximale Konzentration 27 % mit mindestens 73 % Verdünnungsmittel Typ A ¹⁾	5.2-19.b)	5.2	3119	3)

¹⁾ aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie Isododecan, "Shellsol T".

Kontrolltemperatur (°C)	Notfalltemperatur (°C)
1) 35	40
2) 10	15
3) - 5	5

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 774/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere §§ 1, 6 und Anhang X des RID - ,
- Seeverkehr nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (GGVSee) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1278)
 - insbesondere IMDG-Code - ,

2. Antragsteller:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, 4835 Rietberg 1

3. Hersteller:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG, 4835 Rietberg 1

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Technischen Überwachungsvereins Hannover e.V. vom 28.03.1991

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: Kraftstoff-Container VC-I-D-10 Typ 2
- ISO-Typ: --
- IMO-Tanktyp: 2
- Länge: 1270 mm, Breite: 1460 mm, Höhe: 1325 mm
- Tankvolumen ca. 950 l
- zul. Gesamtgewicht: 1250 kg, Eigengewicht ca. 430 kg
- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3 bar(Überdruck)
- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : 1,74 bar(Überdruck)
- Prüfdruck: 4 bar (Überdruck)
- Berechnungsdruck: 4 bar (Überdruck)
- Tankwerkstoff: St 37-3 nach DIN 17 100
- Tankwanddicke: 3 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4 mm
- Dichtungswerkstoff: NBR
- Tankinnenauskleidung: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: nein
- Art der Bodenöffnung: C
- Wärmeisolierung: nein, Sonnenschutz: nein
- Heizung: nein
- Zeichnungen des Herstellers:
- 32717 a vom 13.02.1991 (Versorgungscontainer Typ: KC-III D-10 verz.)
- 33098 vom 13.12.1990 (Schmelzsicherung)
- 33278 vom 28.02.1991 (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 genannten Stoffe geeignet ist und daß die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/GGVSee 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/70 774/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 BAM innerhalb eines Jahres einzureichen. Über Reparaturen an den nach dieser Zulassung gefertigten Tankcontainern sind Aufzeichnungen zu führen und mindestens 10 Jahre aufzubewahren.

8. Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 24.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Entfällt

1000 Berlin 45, den 25.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgutanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

E. Reeck

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

ZULASSUNGSSCHEIN
Anhang zum

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/70 774/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR GGVE/GGVS Klasse/ Ziffer	GGVSee (IMDG-Code)	UN-Nr.	Auflagen/ Bemerkung
Heizöl DIN 51 603 - EL-01	3-32c	3.3	1202	
Dieselmotorkraftstoff DIN 51 601-DK	3-32c	3.3	1202	
ungereinigte leere Tanks, die o. g. Stoffe enthalten haben	3-41	-	-	

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 775/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)

- 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)

- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)

- 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, 4180 Goch 1

3. Hersteller:

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

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 15.05.1991, FC-Nr. 3803/28

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: TBC 34/4 bar/3Z/ADR

- ISO-Typ: --

- IMO-Tanktyp: --

- Länge: 9125 mm, Breite: 2500 mm, Höhe: 2600 mm

- Tankvolumen ca. 34 000 l (13 250 l/7 500 l/13 250 l)

- zul. Gesamtgewicht: 36 000 kg, Eigengewicht ca. 5 650 kg

- max. Betriebsdruck (GGVS/GGVE/ADR/RID): 3,0 bar(Überdruck)

- max. Betriebsdruck (GGVSee/IMDG-Code) : -- bar(Überdruck)

- Prüfdruck: 4,0 bar (Überdruck)

- Berechnungsdruck: 4,0 bar (Überdruck)

- Tankwerkstoff: 1.4571 nach DIN 17 441/DIN 17 440

- Tankwanddicke: 3,5 mm

- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 4,7 mm

- Dichtungswerkstoff: PTFE

- Tankinnenauskleidung: --

- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja

- Art der Bodenöffnung: B

- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein

- Heizung: ja, Dampf

- Zeichnungen des Herstellers:

11 688 vom 18.12.1990 (Tankbinnencontainer)

11 688-01 vom 20.12.1990 (Druckbehälter und Tankschild)

11 688-02 vom 19.12.1990 (Armaturenzeichnung)

6. Zulassung des Baumusters

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung der/des GGVS/GGVE/ADR/RID/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/53 775/TC

zu kennzeichnen.

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

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt 1,43 kg/dm³ bei ausschließlicher Befüllung der äußeren Kammern.

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

7.6 Entfällt

7.7 Die Stoffe mit einem Flammpunkt bis 55 °C sind zur Beförderung im nationalen Schienen- und Straßenverkehr (GGVE/GGVS) 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 25.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-410/775/91

Hersteller-Identifizierungskennzeichen: TBC 34/3Z/4 bar

1000 Berlin 45, den 26.06.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. A. Ulrich

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

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. U. Fricke

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")

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 778/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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)

- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- 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 3. Straßen-Gefahrgutänderungsverordnung vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- 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 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- 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, 3380 Goslar

3. Hersteller:

Apparatebau Goslar GmbH & Co. KG, 3380 Goslar

4. Baumusterprüfung:

Prüfbericht des Germanischen Lloyd vom 12.04.1991, PC-Nr. 2859/19

5. Tankcontainerdaten:

- Typenbezeichnung des Herstellers: BG 46-18

- ISO-Typ: 1 CC
- IMO-Tanktyp: --
- Länge: 6058 mm, Breite: 2438 mm, Höhe: 2591 mm
- Tankvolumen ca. 14 300 l
- zul. Gesamtgewicht: 30 480 kg, Eigengewicht ca. 6260 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: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke: 7,0 mm
- gleichwertige Wanddicke in Baustahl: 8,5 mm
- Dichtungswerkstoff: PTFE
- Tankinnenauskleidung: 3,0 mm Polypropylen
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: ja
- Art der Bodenöffnung: B
- Wärmeisolierung: ja, Sonnenschutz: nein
- Heizung: ja, Thermoöl

- Zeichnungen des Herstellers:

90-1-7545-00 vom 27.08.1990 (Zusammenstellung)
90-1-7547-00-03 vom 31.10.1990 (Behälter/Tank)
90-2-7545-02 vom 24.09.1990 (Fabrikschild)

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 des im Anhang zu dieser Zulassung genannten Stoffes 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/53 778/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: 2,12 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 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 19.06.2001.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC:

Zulassungs-Nr.: D-BAM-412/778/91
Hersteller-Identifizierungskennzeichen: BG 46-18

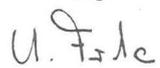
1000 Berlin 45, den 20.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrgut tanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. A. Ulrich


Dipl.-Ing. U. Fricke

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

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung, Prüfbericht

(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten sowie einem Stoffanhang)

Anhang zum

ZULASSUNGSSCHEIN
für das Baumuster eines Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/53 778/TC

Stoffbezeichnung RID/ADR
GGVS/GGVE
Klasse/Ziffer

Kaliumhydroxid, 8 - 42b
wäßrige Lösung mit höchstens 50 % Kaliumhydroxid

Neufassungen und Nachträge zu Baumustern von kubischen Tankcontainern (KTC) zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Neufassung

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines kubischen Tankcontainers (KTC)
mit der Zulassungsnummer
D/BAM/03 010/KTC

1. Zulassung

Hiermit wird für

- den nationalen Straßenverkehr nach der Straßengefahrgutausnahmeverordnung vom 25. September 1985 (BGBl. I S. 1925)
 - insbesondere Anlage 2, Teil I
- den nationalen Schienenverkehr nach der Eisenbahngefahrgutausnahmeverordnung vom 16. August 1985 (BGBl. I S. 1651)
 - insbesondere Ausnahme Nr. E 13

in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für den Bau, die Prüfung, die Zulassung, die Kennzeichnung und Verwendung von kubischen Tankcontainern (KTC) aus metallischen Werkstoffen -TR KTC 001- vom 28. Juni 1985 (Verkehrsblatt(VKBL.) Heft 14/85 Seite 422)

der Firma

H. Waldner GmbH & Co, 7988 Wangen

für das nachstehend beschriebene Baumuster eines kubischen Tankcontainers die Zulassung zur Beförderung von flüssigen Stoffen der GGVS/GGVE

- Klasse 3 Gruppen b) und c) mit Ausnahme von Nitromethan
- Klasse 6.1 Gruppen b) und c)
- Klasse 8 Gruppen b) und c)

die bei 50 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,1 bar (absolut) (Stoffe der Klasse 3) und höchstens 1,50 bar (absolut) (Stoffe der Klassen 6.1 und 8) sowie eine Dichte von höchstens 1,33 kg/l haben, erteilt.

2. Hersteller Fa. H. Waldner GmbH & Co., 7588 Wangen

3. Containerdaten

Typenbezeichnung: Flüssigkeits-KTC 1000 l verstärkte Bauart

Grundmaße: 1212 mm x 1012 mm
Höhe: 1745 mm
Tankvolumen: 1000 l
zul. Gesamtgewicht: 1580 kg
Entleerung: Untenentleerung
Tankwerkstoff: 1.4301, 1.4571 (DIN 17 440 bzw. DIN 17 441)

Prüfdruck für das KTC-Baumuster: 2,0 bar(Überdruck)
Prüfdruck für die Serien-KTC: 0,95 bar(Überdruck)

- Zeichnungen des Antragstellers:
 - 9.3.6.05.052.2.2 vom 21.10.1984 (Flüssigkeits-Container)
 - X014948-2.0/KT-CGFGT vom 01.03.1990 (Container 1000 l)
 - 9.5.6.01.238.2.0 vom 17.11.1983 (Tank 1000 l)
 - X014952-2.0/KT-TANKX vom 01.03.1990 (Tank 1000 l)
 - 9.3.6.05.052.2.3 vom 21.02.1986 (Flüssigkeits-Container)
 - 9.5.6.01.238.2.1 vom 21.02.1986 (Tank 1000 l)
 - 9.4.6.05.073.3.0 vom 02.10.1985 (Schraubdeckel)

4. Prüfung

Dieser Zulassung liegen die nachstehend aufgeführten Unterlagen mit ihren ggf. vorhandenen Anlagen zugrunde:

- Bescheinigung über die Bau- und Druckprüfung an zwei kubischen Tankcontainern des TÜV Stuttgart e.v. vom 27.06.1985
- Bericht der Bundesbahnversuchsanstalt Minden vom 23.01.1976 in Verbindung mit Fall- und 2 bar-Druckprüfung durch die BAM am 18.09.1984 und 02.10.1984
- Bescheinigung des TÜV Südwest e.v. über die erstmalige Prüfung von fünf Containern vom 20.06.1990.

Es wird hiermit bescheinigt, daß das nach den o.g. Prüfberichten einschließlich Anhängen (Anlagen) gefertigte Baumuster eines kubischen Tankcontainers die Zulassungsbedingungen der TR KTC 001 erfüllt. Die Zulassung gilt auch für KTC, die dem geprüften Baumuster entsprechen und die Anforderungen der TR KTC 001 erfüllen.

5. Nebenbestimmungen

Die kubischen Tankcontainer sind nach den o.g., mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen.

5.1 Bedingung

Die Zulassung wird unter der Bedingung erteilt, daß vor der ersten Beförderung eines gefährlichen Gutes in einem KTC nach dem anerkannten Stand der Technik der Nachweis erbracht sein muß, daß die Werkstoffe des KTC und seiner Verschlüsse gegenüber dem Füllgut so beständig sind, daß sie nicht angegriffen werden oder gefährliche Verbindungen mit dem Füllgut eingehen.

Diese Bedingung ist an die Betreiber der nach dem zugelassenen Baumuster hergestellten Serien-KTC weiterzugeben.

5.2 Auflagen

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte kubische 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 nach dem zugelassenen Baumuster hergestellten KTC sind mit einem Tankschild gemäß 1.6.2 der TR KTC 001 zu kennzeichnen.

- Darüber hinaus sind die KTC gut sichtbar und dauerhaft an zwei gegenüberliegenden Seiten wie folgt zu kennzeichnen:



31A /Y/ /D/ W /BAM/03010/4500

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

5.3 Befristung

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

Sie gilt längstens bis zum 12.01.1996.

1000 Berlin 45, den 05.02.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen

Laboratorium 1.51
Transportbehälter
für Gefahrgut

Im Auftrag

Dipl.-Ing. J. Ludwig
Oberregierungsrat

Im Auftrag

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung

Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten

1. Neufassung ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines kubischen Tankcontainers (KTC)
mit der Zulassungsnummer
D/BAM/03 011/KTC

1. Zulassung

Hiermit wird für

- den nationalen Straßenverkehr nach der Straßenverkehrsgesetzverordnung vom 25. September 1985 (BGBl. I S. 1925)
 - insbesondere Anlage 2, Teil I
- den nationalen Schienenverkehr nach der Eisenbahngesetzverordnung vom 16. August 1985 (BGBl. I S. 1651)
 - insbesondere Ausnahme Nr. E 13

in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für den Bau, die Prüfung, die Zulassung, die Kennzeichnung und Verwendung von kubischen Tankcontainern (KTC) aus metallischen Werkstoffen -TR KTC 001- vom 28. Juni 1985 (Verkehrsblatt(VKBl.) Heft 14/85 Seite 422)

der Firma

H. Waldner GmbH & Co., 7988 Wangen im Allgäu

für das nachstehend beschriebene Baumuster eines kubischen Tankcontainers die Zulassung zur Beförderung von flüssigen Stoffen der GGVS/GGVE

- Klasse 3 Gruppen b) und c) mit Ausnahme von Nitromethan
- Klasse 6.1 Gruppen b) und c)
- Klasse 8 Gruppen b) und c)

die bei 50 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,0 bar (absolut) und eine Dichte von höchstens 1,30 kg/l haben, erteilt.

2. Hersteller Fa. H. Waldner GmbH & Co., 7988 Wangen im Allgäu

3. Containerdaten

Typenbezeichnung: Flüssigkeits-KTC 800 l bzw. 1000 l

Grundmaße: 1020 mm x 1220 mm
Höhe: 1445 mm bzw. 1645 mm
Tankvolumen: 800 l bzw. 1000 l
zul. Gesamtgewicht: 1500 kg
Entleerung: Obenentleerung und Untenentleerung
Tankwerkstoff: X5 CrNi 18 9 (1.4301),
X10 CrNiMoTi 18 10 (1.4571)

Prüfdruck für das KTC-Baumuster: 2,0 bar (Oberdruck)
Prüfdruck für die Serien-KTC: 0,3 bar (Oberdruck)

- Zeichnungen des Antragstellers:

9.3.6.05.003.2.2	vom 28.01.1980 (Zusammenstellung)
9.5.6.01.019.2.1	vom 25.01.1989 (Tank 1000 l)
9.5.6.00.054.2.1	vom 25.09.1975 (Gestell)
9.3.6.05.027.2.3	vom 20.10.1981 (Flüssigkeits-Container)
9.5.6.01.020.2.1	vom 21.10.1981 (Tank 1000 l)
9.5.6.00.082.2.3	vom 01.02.1982 (Gestell für KTC 1000/1/SO)
9.3.6.05.034.2.1	vom 28.01.1980 (Zusammenstellung)
9.5.6.01.134.2.0	vom 25.01.1989 (Tank 800 l)
9.5.6.00.314.2.0	vom 25.09.1975 (Gestell)
9.3.6.05.047.2.0	vom 22.12.1982 (Flüssigkeits-Container)
9.5.6.01.210.2.0	vom 23.12.1982 (Tank 800 l)
9.3.6.05.054.2.0	vom 28.11.1983 (KTC-Gefahrgut 1000 l)
9.5.6.01.247.2.0	vom 04.01.1984 (Tank 1000 l)
9.3.6.05.051.2.0	vom 10.11.1983 (Flüssigkeits-Container)
9.5.6.01.236.2.0	vom 02.11.1983 (Tank 1000 l)
9.3.6.05.050.2.0	vom 02.11.1983 (Flüssigkeits-Container)
9.3.6.05.066.2.1	vom 27.03.1985 (Flüssigkeits-Container)
9.5.6.01.292.2.1	vom 28.03.1985 (Tank 800 l)
9.5.6.00.563.2.0	vom 21.02.1985 (Gestell)
X001756 KT-TAFLO 2.0	vom 20.10.1986 (Tank 850 l)
X001143 KT-GEGFG 2.0	vom 20.10.1986 (Gestell 850 l)
X000369 KT-CGFGT 2.0	vom 20.10.1986 (Container 850 l)
X000363 KT-CGFGT 2.2	vom 05.08.1977 (Zusammenstellung)
X012897-2.0/KT-TANK X	vom 16.11.1989 (Tank 1000 l)
9.4.6.05.017.2.2	vom 02.02.1981 (Schraubdeckel)
9.4.6.05.073.3.0	vom 02.10.1985 (Schraubdeckel)
X018457-2.0/KT-CGFGT	vom 25.09.1990 (Container 1000 l)
X016675-2.0/KT-TANK X	vom 13.06.1990 (Tank 1000 l)

4. Prüfung

Dieser Zulassung liegen die nachstehend aufgeführten Unterlagen mit ihren ggf. vorhandenen Anlagen zugrunde:

- Versuchsbericht der Bundesbahnversuchsanstalt Minden Nr. 63985 vom 20.02.1976, Nr. L 4/L GbKs 55 440 vom 23.01.1976 und Nr. 88 667, 1. Nachtrag vom 28.11.1979,
- Prüfbericht der Fa. Waldner über die Stapelprüfung vom 22.11.1979 unter Aufsicht des Bundesbahn-Abnahmeamtes München,
- Bescheinigung des TÜV Stuttgart e. V. für baumustergeprüfte Container vom 04.09.1985 und 22.10.1985.
- Bescheinigung des TÜV Stuttgart e. V. vom 20.12.1989
- Bescheinigung des TÜV Südwest e. V. vom 11.12.1990

Es wird hiermit bescheinigt, daß das nach den o.g. Prüfberichten einschließlich Anhängen (Anlagen) gefertigte Baumuster eines kubischen Tankcontainers die Zulassungsbedingungen der TR KTC 001 erfüllt. Die Zulassung gilt auch für KTC, die dem geprüften Baumuster entsprechen und die Anforderungen der TR KTC 001 erfüllen.

5. Nebenbestimmungen

Die kubischen Tankcontainer sind nach den o.g., mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen.

5.1 Bedingung

Die Zulassung wird unter der Bedingung erteilt, daß vor der ersten Beförderung eines gefährlichen Gutes in einem KTC nach dem anerkannten Stand der Technik der Nachweis erbracht sein muß, daß die Werkstoffe des KTC und seiner Verschlüsse gegenüber dem Füllgut so beständig sind, daß sie nicht angegriffen werden oder gefährliche Verbindungen mit dem Füllgut eingehen.

Diese Bedingung ist an die Betreiber der nach dem zugelassenen Baumuster hergestellten Serien-KTC weiterzugeben.

5.2 Auflagen

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte kubische 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 nach dem zugelassenen Baumuster hergestellten KTC sind mit einem Tankschild gemäß 1.6.2 der TR KTC 001 zu kennzeichnen.
- Darüber hinaus sind die KTC gut sichtbar und dauerhaft an zwei gegenüberliegenden Seiten wie folgt zu kennzeichnen:



31A /Y/ /D/W /BAM/03 011/4500

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

5.3 Befristung

Diese Zulassung ersetzt die Zulassung D/BAM/03 011/KTC vom 28.05.1986 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 26.05.1996.

1000 Berlin 45, den 08.04.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik

Laboratorium 1.74
Transporttanks; Zulassungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dipl.-Ing. J. Ludwig
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung

Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines kubischen Tankcontainers (KTC)
mit der Zulassungsnummer
D/BAM/03 012/KTC

1. Zulassung

Hiermit wird für

- den nationalen Straßenverkehr nach der Straßengefahrgutausnahmeverordnung vom 25. September 1985 (BGBI. I S. 1925)
- insbesondere Anlage 2, Teil I
- den nationalen Schienenverkehr nach der Eisenbahngefahrgutausnahmeverordnung vom 16. August 1985 (BGBI. I S. 1651)
- insbesondere Ausnahme Nr. E 13

in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für den Bau, die Prüfung, die Zulassung, die Kennzeichnung und Verwendung von kubischen Tankcontainern (KTC) aus metallischen Werkstoffen -TR KTC 001- vom 28. Juni 1985 (Verkehrsblatt(VKB1.) Heft 14/85 Seite 422)

der Firma

H. Waldner GmbH & Co., 7988 Wangen im Allgäu

für das nachstehend beschriebene Baumuster eines kubischen Tankcontainers die Zulassung zur Beförderung von flüssigen Stoffen der GGVS/GGVE

- Klasse 3 Gruppen b) und c) mit Ausnahme von Nitromethan
- Klasse 6.1 Gruppen b) und c)
- Klasse 8 Gruppen b) und c)

die bei 50 °C einen Dampfdruck von höchstens 1,0 bar (absolut) und eine Dichte von höchstens 1,61 kg/l haben, erteilt.

3. Containerdaten

Typenbezeichnung: Flüssigkeits-KTC 445 1

Grundmaße: 812 mm x 1012 mm
 Höhe: 1155 mm bzw. 1300 mm
 Tankvolumen: 445 l
 zul. Gesamtgewicht: 800 kg
 Entleerung: Obenentleerung und Untenentleerung
 Tankwerkstoff: 1.4301, 1.4571 (DIN 17 441)

Prüfdruck für das KTC-Baumuster: 2,0 bar (Überdruck)
 Prüfdruck für die Serien-KTC: 0,3 bar (Überdruck)

- Zeichnungen des Antragstellers:

9.3.6.00.007.2.1	vom 22.05.1985 (Zusammenstellung)
9.5.6.01.144.3.1	vom 22.05.1985 (Tank 445 1)
9.5.6.00.338.3.0	vom 27.08.1980 (Gestell)
9.3.6.04.002.2.0	vom 10.07.1979 (Zusammenstellung)
9.5.6.01.012.3.0	vom 11.07.1979 (Tank 445 1)
9.5.6.00.118.3.0	vom 13.09.1976 (Gestell)
9.5.6.00.571.3.0	vom 15.04.1985 (Gestell)
9.5.6.01.300.3.0	vom 12.04.1985 (Tank 445 1)
9.3.6.04.006.2.0	vom 11.04.1985 (Container 445 1)
X003467 KT-CGFGT	vom 13.08.1987 (Container 445 1)
X003468 KT-TAFL03.0	vom 14.04.1987 (Tank 445 1)
X003469 KT-GEGFG3.0	vom 17.08.1987 (Gestell für 445 1-KTC)
9.4.6.05.017.2.2	vom 02.02.1981 (Schraubdeckel)
9.4.6.05.073.3.0	vom 02.10.1985 (Schraubdeckel)
X006605-2.0/KT-CGFGT	vom 21.09.1988 (Container 445 1)
X006604-3.1/KT-TAFLU	vom 22.11.1990 (Tank 445 1)

4. Prüfung

Dieser Zulassung liegen die nachstehend aufgeführten Unterlagen mit ihren ggf. vorhandenen Anlagen zugrunde:

- Versuchsbericht der Bundesbahnversuchsanstalt Minden Nr. 63985 vom 20.02.1976,
- Versuchsbericht der Bundesbahnversuchsanstalt Minden L4/1 Gbks 55 440 vom 23.01.1976,
- Bericht Nr. 91 001 der Bundesbahnversuchsanstalt Minden vom 22.09.1977
- Prüfbericht der Bundesbahnversuchsanstalt Minden Nr. 88667, 1. Nachtrag vom 28.11.1979,
- Prüfbericht über die Stapelprüfung der Firma Waldner (G.Wulf/sch) vom 22.11.1979 unter Aufsicht des Bundesbahn-Abnahmeamtes München,
- Bescheinigung des TÜV Stuttgart e. V. vom 26.06.1985 und vom 22.10.1985 für baumustergeprüfte Container.
- Bescheinigung des TÜV Stuttgart e. V. vom 20.10.1988.

Es wird hiermit bescheinigt, daß das nach den o.g. Prüfberichten einschließlich Anhängen (Anlagen) gefertigte Baumuster eines kubischen Tankcontainers die Zulassungsbedingungen der TR KTC 001 erfüllt. Die Zulassung gilt auch für KTC, die dem geprüften Baumuster entsprechen und die Anforderungen der TR KTC 001 erfüllen.

5. Nebenbestimmungen

Die kubischen Tankcontainer sind nach den o.g., mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen.

5.1 Bedingung

Die Zulassung wird unter der Bedingung erteilt, daß vor der ersten Beförderung eines gefährlichen Gutes in einem KTC nach dem anerkannten Stand der Technik der Nachweis erbracht sein muß, daß die Werkstoffe des KTC und seiner Verschlüsse gegenüber dem Füllgut so beständig sind, daß sie nicht angegriffen werden oder gefährliche Verbindungen mit dem Füllgut eingehen.

Diese Bedingung ist an die Betreiber der nach dem zugelassenen Baumuster hergestellten Serien-KTC weiterzugeben.

5.2 Auflagen

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte kubische 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 nach dem zugelassenen Baumuster hergestellten KTC sind mit einem Tankschild gemäß 1.6.2 der TR KTC 001 zu kennzeichnen.

- Darüber hinaus sind die KTC gut sichtbar und dauerhaft an zwei gegenüberliegenden Seiten wie folgt zu kennzeichnen:



31A /Y/ /D/W /BAM/03 012/4500

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

5.3 Befristung

Diese Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/BAM/03 012/KTC-1. Änderung vom 23.11.1988 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
Sie gilt längstens bis zum 26.05.1996.

1000 Berlin 45, den 05.04.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik

Laboratorium 1.74
Transporttanks; Zulassungen

Im Auftrag

Im Auftrag

Dipl.-Ing. J. Ludwig
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlagen: Rechtsmittelbelehrung

Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines kubischen Tankcontainers (KTC)
mit der Zulassungsnummer
D/BAM/02 069/KTC

Die kubischen Tankcontainer vom Typ BTA 1000 dürfen auch nach folgender Zeichnung der Fa. Blefa GmbH hergestellt werden:

70-A-111 875 vom 15.02.1990 (Gestell für KTC 1000)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein
D/BAM/02 069/KTC vom 17.10.1988 der Fa. Blefa GmbH, 5910 Kreuztal.

1000 Berlin 45, den 07.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen
Im Auftrag:



Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik

Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

1. Nachtrag

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines kubischen Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/BAM/01 088/KTC

Die kubischen Tankcontainer vom Typ BPO 2000 dürfen auch nach folgender Zeichnung der Firma Umformtechnik Hausach GmbH hergestellt werden:

86.109.076-1 vom 17.12.1990 (Schüttgut-Kleincontainer BPO)

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht Nr. 1220-91-8517 des TÜV Südwest e.V. vom 19.03.1991 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein
D/BAM/01 088/KTC vom 13.12.1988 der Firma Umformtechnik Hausach
GmbH, 7613 Hausach.

1. Nachtrag

ZULASSUNGSSCHEIN

für das Baumuster eines kubischen Tankcontainers
mit der Zulassungsnummer
D/BAM/02 071/KTC

Die kubischen Tankcontainer vom Typ BTA 500 dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Blefa GmbH hergestellt werden:

70A-111 874 Blatt Nr. 1 vom 22.01.1991 (Transportbehälter 500 l)
70A-111 874 Blatt Nr. 5 vom 22.01.1991 (Tank 500 l)

Diesem Nachtrag liegt die Bescheinigung des RWTÜV e.V.
vom 19.03.1991 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein
D/BAM/02 071/KTC vom 04.11.1988 der Firma Blefa GmbH,
5910 Kreuztal.

1000 Berlin 45, den 26.04.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.7
Gefahrguttanks und
Fahrzeugtechnik

Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Ulrich

Laboratorium 1.74
Transporttanks;
Zulassungen

Im Auftrag



Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Zulassungen und Nachtrag für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC) zur Beförderung fester gefährlicher Güter

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0001/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels(IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 -,

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI.

2. Antragsteller

Bauer GmbH
Eichendorffstr. 62
4286 Südlohn

3. Hersteller

Bauer GmbH
Eichendorffstr. 62
4286 Südlohn

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen eines metallischen Großpackmittels (IBC) die sich, bei sonst gleichen Grundabmessungen nur in der Höhe und damit entsprechend im Fassungsvermögen unterscheiden.

Typenbezeichnung:	SMB 800 P / SMB 450 P	
Grundmaße:	1160 mm x 1000 mm	
	SMB 800 P	SMB 450 P
Höhe:	1206 mm	767 mm
Fassungsvermögen:	800 l	450 l
höchstzulässige	1430 kg	855 kg
Bruttomasse:		
Werkstoff des	St 37-2	St 37-2
Packmittelkörpers:		

Zeichnungen des Antragstellers

SMB 800 P

001-03-01-00-000-1/3	vom 05.01.90 (Zusammenstellung)
001-03-01-00-000-2/3	vom 14.12.89 (Einzelteile)
001-03-01-00-000-3/3	vom 14.12.89 (Einzelteile)
001-03-01-00-050	vom 01.10.90 (Tankschild)

SMB 450 P

001-03-03-00-000-1/3	vom 14.08.90 (Zusammenstellung)
001-03-03-00-000-2/3	vom 14.08.90 (Einzelteile)
001-03-03-00-000-3/3	vom 14.08.90 (Einzelteile)
001-03-03-00-050	vom 13.11.90 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 054706, DB-Versuchsanstalt Minden, Aktenzeichen L 4.30 GbKs, vom 26.01.1990, Hebe- und Stapeldruckprüfung am SMB 800
- Prüfbericht Nr. 108 427, DB-Versuchsanstalt Minden, Aktenzeichen Vgab 52, vom 23.02.1990, Fallprüfung am SMB 800
- Prüfbericht Nr. 1378/90, RWTÜV, vom 12.10.1990, Dichtheits- und Bauprüfung am SMB 800P.
- Prüfbericht Nr. 1650/90, RWTÜV, vom 5.12.1990, Dichtheits- und Bauprüfung am SMB 450 P.

6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikationen gefertigten Bauarten eines metallischen Großpackmittels (IBC) aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 11 A/Y/.. ..D/Bauer/BAM 0001/5148

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC),

dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,5 g/cm³ nicht überschritten werden.
Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45 °C.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerspruchs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.01.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 10.01.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen

der verantwortliche
Sachbearbeiter

Im Auftrag:



Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0002/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

3. Hersteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Junior-Porta-Feed

Grundmaße: 1015 mm x 915 mm

Höhe: 1375 mm

Fassungsvermögen: 750 l

höchstzulässige
Bruttomasse: 1450 kg

Werkstoff des
Packmittelkörpers: Edelstahl
Nr. 1.4301 und 1.4404

Zeichnungen des Antragstellers

- KTC 086-1 vom 08.08.90 (Zusammenstellung)
- KTC 177-1f vom 10.08.90 (Deckel NW400)
- KTC 528-1 vom 08.08.90 (Boden, unten)
- KTC 527-1 vom 27.04.88 (Boden, oben)
- KTC 530-4b vom 16.11.90 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 854 732 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden vom 26.07.88, Hebe- und Stapeldruckprüfung am KTC Typ Porta-Feed
- Prüfbericht Nr. 106 371 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden vom 11.07.88, Fallprüfung am KTC, Typ Porta-Feed
- Prüfbericht Nr. 25 914 872, Rheinisch-Westfälischer Überwachungs-Verein e.V. vom 22.08.90, Bau- und Druckprüfung am Junior-Porta-Feed.

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC) die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/..../D/BLEFA/BAM 0002/6000

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,67 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50 °C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55 °C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 04.02.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 05.02.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen

der verantwortliche
Sachbearbeiter

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0003/31HA1

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

1. Rechtsgrundlagen

- Eisenbahn-Gefahrgutausnahmereverordnung vom 16. August 1985 (BGBI. I, S. 1651)
- Straßen-Gefahrgutausnahmereverordnung vom 25. September 1985 (BGBI. I, S. 1925)

zuletzt geändert durch die Fünfte Verordnung zur Änderung von Gefahrgutausnahmereordnungen vom 24. Oktober 1990 (BGBI. I, S. 2389)

- Ausnahme E 15 -

in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für Bau, Ausrüstung, Prüfung, Zulassung, Kennzeichnung und Verwendung von starren Kunststoff-Großpackmitteln (IBC) und von Kombinations-Großpackmitteln (IBC) mit Kunststoff-Innengefäßen",
- TR IBC K 001 - vom 13. Februar 1990 (VkB1, Heft 14, S. 106)

2. Antragsteller

Allibert GmbH
Friesstraße 26
D-6000 Frankfurt 60

3. Hersteller

Allibert
Le Doublon
11, avenue Dubonnet
F-92407 Courbevoie

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: TRANSICUVE EP 1000

Grundmaße: 1180 mm x 1055 mm
Höhe: 1630 mm
Fassungsvermögen: 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2054 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: Niederdruck-Polyethylen Nathen 44 111
(RIGIDEX)

Zeichnungen des Antragstellers

PE 84.02 E11 vom 08.11.1986 (Zusammenstellung)
0036-2 vom 29.11.1984 (Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 1091/44 Bureau de Verifications Techniques vom 02.05.1988, Bauartprüfung eines 1000 l IBC, Modell Transicuve 1000.
- Zusatz B zum Prüfbericht Nr. 1091/44 vom 21.01.1991, Bauprüfung am Transicuve EP 1000.

6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines Kombinations-Großpackmittels (IBC) mit Kunststoff-Innengefäß aufgrund des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter 1. genannten Zulassungsbedingungen erfüllt. Die Zulassung gilt auch für serienmäßig gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31HAI/Y/.. ..D/ALLIBERT/BAM 0003/3697

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.
- Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1649/3649 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgendes Prüffüllgut:
Wasser als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, die dem Prüffüllgut (Standardflüssigkeit Wasser) bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von 1,9 kg/Liter nicht überschritten werden.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C auf der Grundlage des max. Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15° C darf 66 kPa nicht überschreiten.
Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1607 (9) b) und c)/3607 (9) b) und c) berechnet werden.

8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

8.8 Bis zum 31.12.1992 kann abweichend von Rn 1632 (5)/3632 (5) auf entsprechende Einrichtungen zum Druckausgleich im innerstaatlichen Transport der Großpackmittel (IBC) verzichtet werden. Danach sind die Schraubdeckel der oberen Behälteröffnung (40 mm Ø) mit einem Überdruckventil zu versehen.

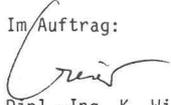
9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 24.03.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 25.03.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

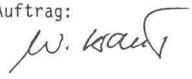
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0004/31HAI

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

1. Rechtsgrundlagen

- Eisenbahn-Gefahrgutausnahmereverordnung vom 16. August 1985 (BG Bl. I, S. 1651)
- Straßen-Gefahrgutausnahmereverordnung vom 25. September 1985 (BG Bl. I, S. 1925)

zuletzt geändert durch die Fünfte Verordnung zur Änderung von Gefahrgutausnahmereordnungen vom 24. Oktober 1990 (BG Bl. I, S. 2389)

- Ausnahme E 15 - in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für Bau, Ausrüstung, Prüfung, Zulassung, Kennzeichnung und Verwendung von starren Kunststoff-Großpackmitteln (IBC) und von Kombinations-Großpackmitteln (IBC) mit Kunststoff-Innengefäßen".
- TR IBC K 001 - vom 13. Februar 1990 (VkB1, Heft 4. S. 106)

2. Antragsteller

Allibert GmbH
Friesstraße 26
D-6000 Frankfurt 60

3. Hersteller

Allibert
Le Doublon
11, avenue Dubounet
F-92407 Courbevoie

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: TRANSICUVE 800

Grundmaße: 1180 mm x 1055 mm

Höhe: 1430 mm
Fassungsvermögen: 800 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1660 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: Niederdruck-Polyethylen Nathon 4411 UR
(RIQIDEX)

Zeichnungen des Antragstellers

PE 82.05 E 13 vom April 1984 (Zusammenstellung)
0036-2 vom 29.11.1984 (Einzelteil)
0035-1 vom 02.10.1984 (Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 1091/45 Bureau de Verifications Techniques vom 02.05.1988, Bauartprüfung eines 800 l IBC, Modell TRANSICUVE 800
- Zusatz B zum Prüfbericht Nr. 1091/45 vom 21.01.1991, Bauartprüfung am TRANSICUVE 800

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

 31HA1/Y/.. ..D/ALLIBERT/BAM 0004/2988

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.
- Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Behälterschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1649/3649 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgendes Prüffüllgut:
Wasser als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, die dem Prüffüllgut (Standardflüssigkeit Wasser) bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von 1,9 kg/Liter nicht überschritten werden.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inneren Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C auf der Grundlage des max. Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15° C darf 66 kPa nicht überschreiten.
Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1607 (9) b) und c)/3607 (9) b) und c) berechnet werden.

8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

8.8 Bis zum 31.12.1992 kann abweichend von Rn 1632 (5)/Rn 3632 (5) auf entsprechend Einrichtungen zum Druckausgleich im innerstaatlichen Transport der Großpackmittel (IBC) verzichtet werden. Danach sind die Schraubdeckel der oberen Behälteröffnung (40 mm Ø) mit einem Überdruckventil zu versehen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 25.03.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26.03.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

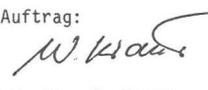
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0005/31HH1

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

1. Rechtsgrundlagen

- Eisenbahn-Gefahrgutausnahmereverordnung vom 16. August 1985
(BG Bl. I, S. 1651)

- Straßen-Gefahrgutausnahmereverordnung vom 25. September 1985
(BG Bl. I, S. 1925)

zuletzt geändert durch die Fünfte Verordnung zur Änderung von
Gefahrgutausnahmereverordnungen vom 24. Oktober 1990 (BG Bl. I,
S. 2389)

- Ausnahme E 15 -

in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für Bau, Ausrüstung, Zulassung, Kennzeichnung und Verwendung von starren Kunststoff-Großpackmitteln (IBC) und von Kombinations-Großpackmitteln (IBC) mit Kunststoff-Innengefäßen".

-TR IBC K 001 - vom 13. Februar 1990 (VkB1, Heft 4, S. 106)

2. Antragsteller

Allibert GmbH

3. Hersteller

Allibert
Le Doublon
11, avenue Dubounet
F-92407 Courbevoie

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: TRANSICUVE 400
Grundmaße: 1200 mm x 1050 mm
Höhe: 760 mm
Fassungsvermögen: 400 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 819 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: Niederdruck-Polyethylen Nathen 44 111 UR
(RIGIDEX)

Zeichnungen des Antragstellers

PE 84.35 E 14 vom 18.06.1984 (Zusammenstellung)
21652 vom 12.12.1985 (Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 1091/46 Bureau de Verifications Techniques vom 02.05.1988, ergänzt am 17.11.1988, Bauartprüfung TRANSICUVE 400

- Zusatz B zum Prüfbericht Nr. 1091/46 vom 21.01.1991, Bauprüfung am TRANSICUVE 400

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

 31HH1/Y/..../D/ALLIBERT/BAM 0005/1476

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.
Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1649/3649 enthält.

8. Auflagen

- In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgendes Prüffüllgut:
Wasser als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.
- Als Grenzdaten der Füllgüter, die dem Prüffüllgut (Standardflüssigkeit Wasser) bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von 1,85 kg/Liter nicht überschritten werden.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55° C auf der Grundlage des max. Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15° C darf 66 kPa nicht überschreiten.
Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1607 (9) b) und c)/3607 (9) b) und c) berechnet werden.

8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

8.8 Bis zum 31.12.1992 kann abweichend von Rn 1632 (5)/3632 (5) auf entsprechende Einrichtungen zum Druckausgleich im innerstaatlichen Transport der Großpackmittel (IBC) verzichtet werden. Danach sind die Schraubdeckel der oberen Behälteröffnung (40 mm Ø) mit einem Überdruckventil zu versehen.

9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 26.03.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

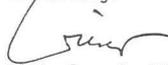
1000 Berlin 45, den 27.03.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

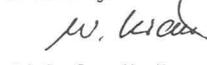
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0006/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels(IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Alucon Bulk Systems GmbH
Frankfurter Straße 77
6236 Eschborn 1

3. Hersteller

Messer Griesheim GmbH
Hanauer Landstr. 300
600 Frankfurt / M.

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: KTC 2000
Grundmaße: 12 79 mm x 1106 mm
Höhe: 1816 mm
Fassungsvermögen: 2000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2400 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: X5CrNi189 (1.4301)

Zeichnungen des Antragstellers

SLG 1539/1 vom 28.09.82 (Zusammenstellung)
GB 1049 vom 11.05.82 (Einzelteil)
SLG 1770 vom 23.11.90 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. L 4/L 430 Gbks 25 443 DB-Versuchsanstalt Minden/W vom 15.11.82, Auflaufversuche, Hebe- und Stapelprüfung am KTC 2000
- Prüfbericht Nr. 98 357, DB-Versuchsanstalt Minden/W vom 07.12.82, Bau- und Fallprüfung am KTC 2000
- Bericht über die Baumusterprüfung von kubischen Tankcontainern, Staatliche Technische Überwachung Hessen vom 10.01.83, Bau- und Dichtheitsprüfung am KTC 2000.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

 11A /Y/.. ..D/ MG /BAM 0006/7200

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf ein Schüttgewicht von 1,1 kg/dm³ nicht überschritten werden.
(Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45 °C.)
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel

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

- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

8.6 Entfällt

- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

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

- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.01.1996.

- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 10.01.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen

der verantwortliche
Sachbearbeiter

Im Auftrag:



Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0006/11A
1. Nachtrag

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Alucon Bulk Systems GmbH
Frankfurter Straße 77
6236 Eschborn 1

3. Hersteller

Messer Griesheim GmbH
Hanauer Landstraße 300
6000 Frankfurt/M.

NS Balin
z.I. Route d'Autrey
F-88700 Rambervillers

4. Beschreibung der Bauart

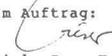
Typenbezeichnung: KTC 2000

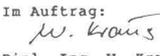
Grundmaße: 12 79 mm x 1106 mm

Höhe: 1816 mm
Fassungsvermögen: 2000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2400 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: X5CrNi189 (1.4301)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Zeichnungen des Antragstellers

SLG 1539/1 vom 28.09.82 (Zusammenstellung)
GB 1049 vom 11.05.82 (Einzelteil)
SLG 1770 vom 23.11.90 (Tankschild)

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0007/31A

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

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: L 4/L 430 Gbks 25 443 DB-Versuchsanstalt Minden/W vom 15.11.82, Auflaufversuche, Hebe- und Stapelprüfung am KTC 2000
- Prüfbericht Nr.: 98 357, DB-Versuchsanstalt Minden/W vom 07.12.82, Bau- und Fallprüfung am KTC 2000
- Bericht über die Baumusterprüfung von kubischen Tankcontainern, Staatliche Technische Überwachung Hessen vom 10.01.83, Bau- und Dichtheitsprüfung am KTC 2000.

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 11A/Y/... /D/MG/BAM 0006/7200

 11A/Y/... /D/BR/BAM 0006/7200

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

- für metallische Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,1 kg/Liter nicht überschritten werden.
(Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C).
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.05.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 10.05.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: TP 2400
Grundmaße: 2400 mm x 1200 mm
Höhe: 1720 mm
Fassungsvermögen: 2400 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 4120 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: St 37-2

Zeichnungen des Antragstellers

85.122.006-2 vom 10.01.90 (Zusammenstellung)
85.063.022-2 vom 05.03.90 (Einzelteil)
86.042.090-4 vom 31.01.90 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 311-90-8264, Technischer Überwachungs-Verein Südwest e. V., vom 22.05.90, Baumusterprüfung an einem TP 2400
- Prüfbericht Nr. 108971, DB-Versuchsanstalt Minden (Westf.), vom 05.07.90, Fallprüfung an einem metallischen Großpackmittel der Umformtechnik Hausach GmbH.

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel

(IBC), die den zugelassenen Bauarten entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0008/31A

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/..../D/UH/BAM 0007/7560

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1.5 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50 °C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55°C nicht überschreiten.

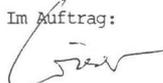
9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 26.11.1995.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 27.11.1990
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

der verantwortliche
Sachbearbeiter


Dipl.-Ing. W. Kraus

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Thielmann Container
Systeme GmbH
Astenbergstr. 21
5920 Bad Berleburg

3. Hersteller

Thielmann Container
Systeme GmbH
Astenbergstr. 21
5920 Bad Berleburg

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Gefahrgutcontainer 1000 1

Rumpfdurchmesser: 1000 mm

Höhe: 2005 mm

Fassungsvermögen: 1035 l

höchstzulässige

Bruttomasse: 1700 kg

Werkstoff des

Packmittelkörpers: Edelstahl 1.4301

Zeichnungen des Antragstellers

4.7.2591.1C vom 10.12.90 (Zusammenstellung)

4.7.2592.1C vom 10.12.90 (Einzelteile)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 108 667, DB-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 05.04.1990, Baumusterprüfung nach den Vorschriften für Großpackmittel (IBC) von 1000-l-Gefäßen der Thielmann Container Systeme GmbH.

- Prüfbericht Nr. 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 108 667, DB-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 11.06.1990, Innen-druckprüfung an einem 1000-l-Großpackmittel (IBC) der Thielmann Container Systeme GmbH.

2. Nachtrag zum Bericht Nr. 108 667, DB-Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 20.12.1990, Bauprüfung und Stapeldruckprüfung an einem 1000-l-Großpackmittel (IBC) der Thielmann Container Systeme GmbH.

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC) die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/..../D/TCS/BAM 0008/3060

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,5 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50 °C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55 °C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

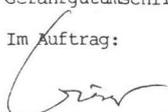
- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 04.02.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 05.02.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

der verantwortliche
Sachbearbeiter



Dipl.-Ing. W. Kraus

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0009/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBI. I, S. 1326)
 - insbesondere § 9 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBI. I, S. 1001)
 - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fischer GmbH
Birkenhof 15
8531 Diespeck

3. Hersteller

Fischer GmbH
Birkenhof 15
8513 Diespeck

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: KE 600
Grundmaße: 1225 mm x 1030 mm

Höhe: 1600 mm
Fassungsvermögen: 600 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1416 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4571

Zeichnungen des Antragstellers

001-01-01-1 vom 22.10.90 (Zusammenstellung)
001-01-01-2 vom 22.10.90 (Behälter 600 l)
001-01-01-3 vom 22.10.90 (Rahmen 600 l)
001-01-01-4 vom 07.12.90 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. N4-FG/pl/ka TÜV Bayer e.V. vom 17.12.90 Hebeprüfung und hydr. Innendruckprüfung an einem 1000 l IBC der Fa. Fischer GmbH.
- Prüfbericht Nr. 109 682, DB Versuchsanstalt Minden vom 20.12.90 Stapeldruckprüfung und Fallprüfung an einem 1000-l-Großpackmittel der Fa. Fischer GmbH.

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A /Y/..../D/ FD /BAM 0009/2550/1416

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0010/31A

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

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen,
- die zusätzliche Angabe der höchstzulässigen Bruttomasse in kg (hier 1416) ist nur für den Seetransport gemäß IMDG-Code erforderlich
- für metallische Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig getertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter dürfen für feste Stoffe eine Dichte von 3,7 g/cm³ bzw. ein Schüttgewicht von 2 kg/dm³, für flüssige Stoffe eine Dichte von 2 kg/l nicht überschritten werden.

(Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45 °C.)
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50 °C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55 °C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), den Eisenbahnverkehr (RID) und den International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code, Amdt.25-89) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 01.01.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 02.01.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

der verantwortliche
Sachbearbeiter

W. Kraus

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach, Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach, Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus drei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich, bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung:	TP 500	TP 800	TP 1000
Grundmaße:	1220 mm	x	1020 mm
	TP 500	TP 800	TP 1000
Höhe:	1140 mm	1405 mm	max. 1990 mm
Fassungsvermögen:	500 l	800 l	1000 l
höchstzulässige Bruttomasse:	1120 kg	1700 kg	2100 kg
Werkstoff des Packmittelkörpers:	1.4301, alternativ 1.4541, 1.4571, 1.4435, 1.4306		

Zeichnungen des Antragstellers

TP 500

86.250.038-2 vom 17.02.88 (Zusammenstellung)
86.260.054-2 vom 18.02.88 (Tank)

TP 800

86.250.001-2 vom 28.12.78 (Zusammenstellung)
86.260.001-2b vom 21.02.84 (Tank)
86.250.003-2a vom 21.05.81 (Zusammenstellung)
86.260.003-2b vom 22.04.85 (Tank)

TP 1000

86.250.002-2d vom 29.06.89 (Zusammenstellung)
86.260.012-2d vom 11.10.90 (Tank)
86.250.004-2b vom 09.01.86 (Zusammenstellung)
86.260.005-2d vom 08.01.88 (Tank)
86.260.015-2b vom 22.11.83 (Zusammenstellung)
86.260.025-2a vom 10.10.83 (Tank)
86.250-026-2 vom 26.02.87 (Zusammenstellung)
86.260-028-2a vom 13.03.87 (Tank)
86.215-017-2 vom 27.01.90 (Zusammenstellung)
86.260-066-2 vom 01.02.90 (Tank)

TP 500/800/1000

86.042.0102.000 vom 07.01.91 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 5064/S. 90, APRAGAZ Brüssel vom 03.10.90
Hebepfungen an einem kubischen Container 1250 l der Fa. Umformtechnik Hausach

- Prüfbericht Nr. 311-90-8210 und 311-90-8432, Technischer Überwachungs-Verein Südwest e.V. vom 01.03.1990 und vom 25.10.1990, Stapeldruckprüfung und hydraulische Innendruckprüfung am TP 1000
- Prüfbericht Nr. 311-87-5571, Technischer Überwachungs-Verein Baden e.V. vom 17.12.87, Bauprüfung und Dichtheitsprüfung am TP 1000.
- Prüfbericht Nr. 73 385/ 8.Nachtrag, DB-Versuchsanstalt Minden vom 15.05.87, Fallprüfung am TP 1000.

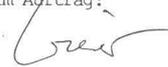
1000 Berlin 45, den 20.02.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

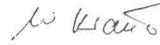
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. W. Kraus

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A /Y/.. ..D/UH/BAM 0010/12420

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,85 g/cm³ nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50 °C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55 °C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 19.02.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0011/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinis-Platz 2
7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: TP 2000
Grundmaße: 1600 mm x 1200 mm
Höhe: 1900 mm
Fassungsvermögen: 2000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 3200 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: St 37-2 (St 1203)

Zeichnungen des Antragstellers

85.122.007-2a vom 05.04.1990 (Zusammenstellung)
85.063.021-2b vom 05.12.1990 (Einzelteil)
86.042.090-4b vom 05.07.1990 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 199 355, Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) vom 15.05.1990, Baumusterprüfung eines metallischen Großpackmittels (IBC), Typ TP 2000 nach den Vorschriften des RID/RSD Anhang VI und ADR/SDR Anhang A.6

6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC) aufgrund

des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

ZULASSUNGSSCHEIN

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

Nr. D/BAM/0012/31A

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

7. Kennzeichnung

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

 31A /Y/.. ..D/UH/BAM 0011/12000

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,4 g/cm³ nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50 °C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55 °C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 26.02.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

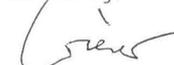
1000 Berlin 45, den 27.02.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

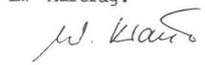
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Firma Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
D-5910 Kreuztal

3. Hersteller

Firma Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
D-5910 Kreuztal

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Container 1,1 m³ (Coca Cola)
Grundmaße: 1200 mm x 1200 mm
Höhe: 1420 mm
Fassungsvermögen: 1100 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1800 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4571, 1.4301 (DIN 17441)

Zeichnungen des Antragstellers

KTC 087-1b-1	vom 19.09.1990	(Zusammenstellung)
KTC 537-1	vom 18.09.1990	(Boden, oben)
KTC 538-1a	vom 03.11.1990	(Deckel NW 400)
KTC 535-1	vom 18.09.1990	(Boden, unten)
KTC 541-4c	vom 10.01.1991	(KTC-Schild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 054759 DB-Versuchsanstalt Minden/Westf. vom 05.02.1991, Baumusterprüfung an einem KTC der Fa. Blefa, Hebe- und Stapeldruckprüfung am Container 1,1 m³
- Prüfbericht Nr.: 109694 DB-Versuchsanstalt Minden/Westf. vom 18.01.1991, Fallprüfung an einem metallischen 1100l-Großpackmittel der Blefa GmbH in Kreuztal
- Prüfbericht Nr.: 25914976 Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungsverein e.V. vom 02.01.1991, Bau- und Druckprüfung am 1100l-Tankcontainer

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/.. ..D/Blefa/BAM 0012/9720

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,4 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 10.06.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0013/11B

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

FMW Förderanlagen und Maschinenbau GmbH
St. Johann-Gasse 1-5
A-1053 Wien

3. Hersteller

FMW Förderanlagen und Maschinenbau GmbH
St. Johann-Gasse 1-5
A-1053 Wien

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Flo-Bin, 2 m³

Grundmaße: 1200 mm x 1200 mm
Höhe: 2130 mm
Fassungsvermögen: 2000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2500 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: Al 99,3/Al Mg 3

Zeichnungen des Antragstellers

B 510.31.0.3 vom 28.10.1980 (Zusammenstellung)
B 511.31.1.2a vom 09.09.1980 (Flo-Bin Behälter 2 m³)
B 1493.00.1.4 vom 09.07.1980 (Deckel 500 Ø eben 6 mm)
E 512.31.3.2a vom 09.09.1980 (Flo-Bin Palette)
B 940.00.8.4a vom 06.10.1988 (Behälterschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 73704-103-7/80, Materialprüfanstalt Wien vom 27.05.1980, Baumusterprüfung eines kubischen Tankcontainers für den Transport bestimmter gefährlicher Güter.
- Prüfbericht Nr. Bescheinigung über die Durchführung einer Bau- und Stapeldruckprüfung an kubischen Tankcontainern (KTC) des Baumusters-Nr. D/BAM/07 001/KTC, Technische Überwachung Hoechst, Werk Knapsack, vom 21.03.1988.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

 11B/Y/..../FMW/BAM 0013/7500

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf ein Schüttgewicht von 1,1 kg/dm³ nicht überschritten werden.
(Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45 °C.)
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

8.6 Entfällt

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

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

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.03.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 08.03.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0014/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

SKE, Edelstahltechnik GmbH
Unterm Sand 7
6906 Leimen 3

3. Hersteller

SKE, Edelstahltechnik GmbH
Unterm Sand 7
6906 Leimen 3

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Flüssigkeits KTC 500

Grundmaße: 1232 mm x 1032 mm
Höhe: 1050 mm - 1150 mm
Fassungsvermögen: 500 l

höchstzulässige
Bruttomasse: 1006 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, alternativ 1.4541, 1.4571, 1.4435

Zeichnungen des Antragstellers

17.07.28 vom 27.10.1987 (Zusammenstellung)
17.07.28 vom 21.09.1990 (zugehörige Stückliste)
17.07.24 vom 20.08.1987 (Tank)
17.07.23 vom 27.10.1987 (Traggestell)
17.07.34 vom 15.01.1987 (Spannring-u. Schraubdeckel)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 101/87/222 des TÜV-Baden e.V. vom 31.07.1987
Zulassungsprüfungen kubischer Tankcontainer
bei der Fa. SKE.

- Prüfbericht Nr. 105 337 DB Versuchsanstalt Minden (Westf.)
vom 08.12.1987, Baumusterprüfungen nach den
TR KTC 001 von kubischen Tankcontainern aus
metallischen Werkstoffen der Fa. SKE.

- Bescheinigung DDA4 Ro/Be, TÜV-Südwestdeutschland e.V. vom
20.12.1990, Bauprüfung eines metallischen Groß-
packmittels (IBC) mit einem Inhalt von 500 l.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

u
n 31A/Y/..../D/SKE/BAM 0014/10948

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

- für metallische Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,7 g/cm³ nicht überschritten werden.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50 °C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55 °C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 24.03.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

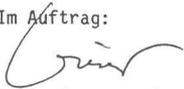
1000 Berlin 45, den 25.03.1991
 Unter den Eichen 87
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

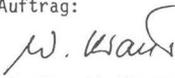
Fachgruppe 1.5
 Gefahrgutverpackungen und
 Großpackmittel

Laboratorium 1.53
 Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:


 Dipl.-Ing. K. Wieser
 Oberregierungsrat


 Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
 (Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0015/11B

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
 zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Alucon Bulk Systems GmbH
 Frankfurter Straße 77
 6236 Eschborn 1

3. Hersteller

Fa. Balin, F-88700 Rambervillers, Z.I. Route d'Antrey
 Fa. Veralco, I-11029 Verres, Via Issogne, 21

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: KTC 2000
 Grundmaße: 1292 mm x 1133 mm
 Höhe: 1816 mm
 Fassungsvermögen: 2000 l
 höchstzulässige
 Bruttomasse: 2300 kg
 Werkstoff des
 Packmittelkörpers: AlMg 4,5 Mn W 28 (Werkstoff-Nr. 3.3547)

Zeichnungen des Antragstellers

SLG 1454/1g vom 29.01.1986 (Zusammenstellung)
 SLG 1770/1 vom 15.02.1991 (IBC-Schild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 95120 DB, Versuchsanstalt Minden, vom 06.10.1980, Fallprüfung -KTC 2000
- Prüfbericht Nr.: L4/L430 DB, Versuchsanstalt Minden, vom 02.09.1980, Hebe- und Stapeldruckprüfung- KTC 2000
- Prüfbericht Nr.: F 90 1001 des Technischen Überwachungsvereins e.V. Rheinland vom 26.06.1990, Bau- und Dichtheitsprüfung am KTC 2000

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

Hersteller Fa. Balin:

 11B/Y/..../D/BR/BAM 0015/6000

Hersteller Fa. Veralco:

 11B/Y/..../D/VV/BAM 0015/6000

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

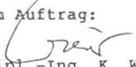
- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,13 kg/L nicht überschritten werden. Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 23.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 24.06.1991
 Unter den Eichen 87
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

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

7. Kennzeichnung

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

 11A/Y/..../D/UH/BAM 0017/7255

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0017/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels(IBC)
zur Beförderung feste gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
 - insbesondere § 9 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
 - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach, Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach, Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: KC 800

Grundmaße: 1000 mm x 1170 mm

Höhe: 1190 - 1270 mm

Fassungsvermögen: 800 l

höchstzulässige

Bruttomasse: 1340 kg

Werkstoff des

Packmittelkörpers: St 37-2

Zeichnungen des Antragstellers

885 176.34-1 vom 10.10.1988 (Zusammenstellung)
885 176.07-2c vom 19.05.1983 (Zusammenstellung)
853 584 19 vom 03.10.1983 (Stückliste)
753 122 00-1 vom 20.02.1990 (Zusammenstellung)
753 124 00-2 vom 21.02.1990 (Tank)
753 125 00-2 vom 06.03.1990 (Deckel)
86.042.0102.000 vom 07.01.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 199 352 der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) vom 26.04.1990 Baumusterprüfung an einem Behälter Typ KC 800
- Prüfbericht Nr. 311-85-4835 TQV- Baden vom 03.12.1985 Dichtheitsprüfung am KC 800

6. Zulassung

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

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,5 kg/Liter nicht überschritten werden. Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45 °C.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.04.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 09.04.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0018/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

3. Hersteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Senior- Porta-Feed

Grundmaße: 1270 mm x 1120 mm
Höhe: 1525 mm
Fassungsvermögen: 1500 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2800 kg
Werkstoff des
Edelstahl
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4404 (DIN 17 441)

Zeichnungen des Antragstellers

KTC 070-1b vom 27.04.1988 (Zusammenstellung)
KTC 176-1e vom 27.04.1988 (Boden oben)
KTC 177-1f vom 27.04.1988 (Deckel NW 400)
KTC 179-1k vom 31.05.1988 (Boden unten)
KTC 186-4f vom 12.02.1991 (KTC-Schild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 854 732 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden vom 26.07.1988, Hebe- und Stapeldruckprüfung am KTC, Typ Porta-Feed
- Prüfbericht Nr. 106 371 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden vom 11.07.1988, Fallprüfung an einem kubischen Tankcontainer aus metallischen Werkstoffen der Fa. Blefa.
- Prüfbescheinigung des RW TÜV e.V. über die Bau- und Druckprüfung vom 23.06.1988

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/..../D/BLEFA/BAM 0018/7000

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

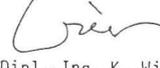
- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,67 g/cm³ nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50 °C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55 °C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.03.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.03.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0019/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus vier Modifikationen eines metallischen Großpackmittels (IBC), die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur in der Höhe und damit entsprechend im Fassungsvermögen unterscheiden.

Typenbezeichnung: Schüttgut-Kleincontainer 800/45°, 900/45°,
1000/45°, 1000/30°

Grundmaße: 1220 mm x 1020 mm

Schüttgut-Kleincontainer 800/45°, 900/45°, 1000/45°, 1000/30°

Höhe:	1590 mm; 1690 mm; 1800 mm; 1650 mm
Fassungsvermögen:	800 l 900 l 1000 l 1000 l
höchstzulässige Bruttomasse:	1760 kg; 1960 kg; 2134 kg; 2134 kg
Werkstoff des Packmittelkörpers:	St 37-2, St 1203 (DIN 1623)

Zeichnungen des Antragstellers

Schüttgut-Kleincontainer 800/45°

85.251.009-2b vom 25.10.1989 (Zusammenstellung)
85.261.017-2b vom 18.12.1978 (Tank)

Schüttgut-Kleincontainer 900/45°

85.251.008-2a vom 18.12.1978 (Zusammenstellung)
85.261.016-2b vom 18.12.1978 (Tank)

Schüttgut-Kleincontainer 1000/45°

85.251.007-2a vom 18.12.1978 (Zusammenstellung)
85.261.015-2c vom 28.12.1989 (Tank)

Schüttgut-Kleincontainer 1000/30°

85.251.003-2a vom 18.12.1978 (Zusammenstellung)
85.261.003-2d vom 18.12.1978 (Tank)

Schüttgut-Kleincontainer 800/45°; 900/45°; 1000/45°; 1000/30°

86.042.0.102.000 vom 07.01.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. BAM 1.5/744, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Berlin, vom 06.02.1991, Baumusterprüfung an einem metallischen IBC-BP 1000/45°; Hebe-, Stapeldruck-, Dichtheits-, Fallprüfung.

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC) die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 11A/Y/..../D/UH/BAM 0019/12840

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

- für metallische Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,98 g/cm³ nicht überschritten werden.
Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45 °C.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

9. Sonstiges

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

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 24.03.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 25.03.1991

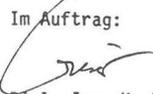
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

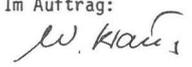
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0020/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bauer GmbH
Eichendorffstr. 62
4286 Südlohn

3. Hersteller

Bauer GmbH
Eichendorffstr. 62
4286 Südlohn

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen eines metallischen Großpackmittels (IBC) die sich, bei sonst gleichen Grundabmessungen nur in der Höhe und damit entsprechend im Fassungsvermögen unterscheiden.

Typenbezeichnung: SMB 800 F/SMB 450 F
Grundmaße: 1160 mm x 1000 mm

SMB 800/F SMB 450/F

Höhe: 1206 mm 767 mm
Fassungsvermögen: 800 l 450 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1430 kg 855 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: St 37-2 St 37-2

Zeichnungen des Antragstellers

SMB 800 F

001-03-02-00-000-1/3 vom 14.09.1990 (Zusammenstellung)
001-03-02-00-000-2/3 vom 14.09.1990 (Einzelteile)
001-03-02-00-000-3/3 vom 14.09.1990 (Einzelteile)
001-03-02-00-050 vom 13.11.1990 (Tankschild)

SMB 450 F

001-03-04-00-000-1/3 vom 14.08.1990 (Zusammenstellung)
001-03-04-00-000-2/3 vom 14.08.1990 (Einzelteile)
001-03-04-00-000-3/3 vom 14.08.1990 (Einzelteile)
001-03-04-00-050 vom 13.11.1990 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 054706, DB-Versuchsanstalt Minden, Aktenzeichen L 4.30 GbKs vom 26.01.1990, Hebe- und Stapel-druckprüfung am SMB 800.
- Prüfbericht Nr. 109 683, DB-Versuchsanstalt Minden, Aktenzeichen Vgab 52 vom 18.01.1991, Fallprüfung am SMB 800 F.
- Prüfbericht Nr. 1648/90, RWTÖV vom 05.12.1990, Dichtheits- und Bauprüfung am SMB 800 F.
- Prüfbericht Nr. 1649/90, RWTÖV vom 05.12.1990, Dichtheits- und Bauprüfung am SMB 450 F.

6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die nach o. g. Spezifikation gefertigte Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC) aufgrund

des positiven Ergebnisses der Bauartprüfung die unter Nr. 1 genannten Zulassungsbedingungen erfüllt.

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

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/..../D/Bauer/BAM 0020/5148

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdichten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,5 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der maximale Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 21.03.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 22.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0021

für die Bauart eines zusammengesetzten Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -
- Ausnahmegenehmigung Nr. See 6/89, 1. Änderung vom 31.01.1991 zur Gefahrgutverordnung See in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.06.1986 (BGBl. I S. 961), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 30.06.1989 (BGBl. I S. 278).

2. Antragsteller

Petrolchemie und Kraftstoff AG (PCK)
Schwedt
0-1330 Schwedt

3. Hersteller

- Holz- und Parkett GmbH Oranienbaum
Am Krähenberg 3-13
0-4407 Oranienbaum
- Fa. EMPAC Verpackungs GmbH
D-4407 Emsdetten
- Folien-Drewke GmbH
D-3000 Hannover

4. Beschreibung der Bauart

Zusammengesetztes Großpackmittel (IBC) zum Transport von Natriumcyanid.
Die Bauart besteht aus einer staubdichten Kunststoffolie, einem flexiblen Großpackmittel (IBC) des Typs 13H2 und einer äußeren Verpackung aus 5-lagig verleimten Sperrholz, die zusätzlich mit Stahlbändern umreift ist.

Typenbezeichnung: Kiste aus Sperrholz (IBC)

Grundmaße der Außenverpackung: 1140 mm x 1140 mm

Höhe: 1080 mm
höchstzulässige
Bruttomasse: 1000 kg
Werkstoff : - 5-lagiges Sperrholz, (6 mm) für
Außenverpackung
- beschichtetes Polypropylen-Gewebe für
Innenverpackung (flex. IBC)

Zeichnungen des Antragstellers

PCK-Verpackungskiste "Schwedt" vom 20.02.1991 Bl. 1 - 3
Stückliste für PCK-Verpackungskiste vom 20.02.1991 Bl. 4 u.5

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 910111 des TÜV-Ostdeutschland vom 28.03.1991 über die Fall- und Stapeldruckprüfung für zusammengesetzte IBC, Bauartprüfung
- Prüfbericht Nr.: 105905 DB-Versuchsanstalt Minden vom 29.03.1988 Baumusterprüfung eines flexiblen IBC 13 H2

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

D/X/1000/S/..../BAM 0021

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

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmittel (IBC) dürfen nur Stoffe der Klasse 6.1, Ziffer 41a) Natriumcyanid (UN-Nr. 1689) befördert werden.
- 8.2 Entfällt
- 8.3 Als Grenzdaten des Füllgütes darf eine Dichte von 1,2 kg/Liter nicht überschritten werden.
Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen.
- 8.6 Entfällt
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Ausnahmegenehmigung gilt mit Wirkung vom 15. Okt. 1989 widerruflich, längstens jedoch bis zum 31. Okt. 1992.
- 9.2 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.3 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 23.04.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrungsverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Sachgearbeiter:
Ing. D. Stammer

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0022/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6 -,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

SKE, Edelstahltechnik GmbH
Unterm Sand 7
6906 Leimen 3

3. Hersteller

SKE, Edelstahltechnik GmbH
Unterm Sand 7
6906 Leimen 3

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich, bei sonst gleichen Grundabmessungen, nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung: Flüssigkeits KTC 800 / KTC 1000

Grundmaße: 1232 mm x 1032 mm
KTC 800 / KTC 1000
Höhe: 1450 mm / 1650 mm
Fassungsvermögen: 800 l / 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1560 kg / 1920 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, alternativ 1.4541, 1.4571, 1.4435

Zeichnungen des Antragstellers

17.07.28 vom 27.10.1987 (Zusammenstellung)
17.07.28 vom 21.09.1990 (zugehörige Stückliste)
17.07.24 vom 20.08.1987 (Tank)
17.07.23 vom 27.10.1987 (Traggestell)
17.07.34 vom 15.01.1987 (Spannring-u. Schraubdeckel)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr. 101/87/222 des TÜV-Baden e.V. vom 31.07.1987 Zulassungsprüfungen kubischer Tankcontainer bei der Fa. SKE.
- Prüfbericht Nr. 105 337 DB Versuchsanstalt Minden (Westf.) vom 08.12.1987, Baumusterprüfungen nach den TR KTC 001 von kubischen Tankcontainern aus metallischen Werkstoffen der Fa. SKE.
- Prüfbericht Nr. der DB-Versuchsanstalt Minden (Westf.) (Auftragsnummer 75 435) vom 21.12.1987 Baumusterprüfung eines kubischen Tankcontainers, Hebe- und Stapeldruckprüfung.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/..../D/SKE/BAM 0022/10948

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.

- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,7 g/cm³ nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50 °C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55 °C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 23.04.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 24.04.1991

Unter den Eichen 87

BUNDEANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

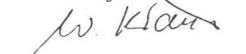
Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:



Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:



Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

1. Nachtrag zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0023/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

3. Hersteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: BTA 800 BTA 1000

Grundmaße: 1225 mm x 1025 mm
bzw. 1215 mm x 1015 mm
bzw. 1200 mm x 1000 mm

Höhe: 1263 mm bis 1593 mm
Fassungsvermögen: 800 l / 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1650 kg (BTA 800) / 2000 kg (BTA 1000)
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4401, 1.4541, 1.4571, 1.4435, 1.4306
(DIN 17 441)

Zeichnungen des Antragstellers

KTC 059-2b	vom	30.09.1984	(Zusammenstellung)
KTC 054-2d	vom	30.04.1985	(Zusammenstellung)
KTC 1002-2	vom	01.03.1991	(Zusammenstellung)
KTC 563-4a	vom	28.02.1991	(Tankschild)
KTC 215-1n	vom	21.05.1991	(Gestell)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 5/2514 3305, Rheinisch-Westfälischer Überwachungs-Verein e.V. vom 16.11.84, Bau- und Druckprüfung am BTA 1000, -Bescheinigung über Druckprüfung 0,65 bar vom 17.04.1991
- Prüfbericht Nr.: 104 100 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden vom 07.11.86, Fallprüfung an zwei kubischen Tankcontainern - BTA 1000 aus metallischen Werkstoffen der Fa. Blefa
- Prüfbericht Nr.: (Auftragsnummer 65 446) der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden vom 24.10.86, Hebe- und Stapeldruckprüfung an zwei kubischen Tankcontainern-BTA 1000

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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



31A/Y... /D/BLEFA/BAM 0023/10200

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,83 kg/Lite nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 28.04.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 07.06.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0024/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: TP 445, TP 500

Grundmaße: 1032 mm x 832 mm
Höhe: 1165 mm
Fassungsvermögen: 445 l bzw. 500 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 890 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4541, 1.4571, 1.4435, 1.4306
(DIN 17441)

Zeichnungen des Antragstellers

86.210.022-2a	vom	08.02.1990	(Zusammenstellung)
86.210.001-2a	vom	16.11.1979	(Zusammenstellung)
86.215.015-2a	vom	24.09.1985	(Zusammenstellung)
86.262.001-2c	vom	29.12.1978	(Tank)
86.042.0102.000	vom	07.01.1991	(Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 311-87-5569, Technischer Überwachungs-Verein Baden e.V. vom 17.12.1987, Bauprüfunghydraulischer Innendruck- und Dichtungsprüfung am TP 445
- Prüfbericht Nr.: 311-89-8147, Technischer Überwachungs-Verein Baden e.V. vom 20.12.1989, Bauprüfung und Dichtheitsprüfung am TP 500

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0025/31A

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

- Prüfbericht Nr.: 73385 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden vom 15.05.1987 (8. Nachtrag), Fallprüfung am TP 445
- Prüfbericht Nr.: (Auftragsnummer 75425) der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden vom 15.05.1987, Baumusterprüfung am TP 445, Hebeprüfung
- Prüfbericht Nr.: 311-90-8262, Technischer Überwachungsverein SW e.V. vom 10.05.1990, Stapeldruckprüfung an einem kubischen Tankcontainer am TP 660

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/..../D/UH/BAM 0024/4860

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,5 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Berücksichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.05.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 10.05.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammeler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: TP 445/ TP 500
Grundmaße: 1032 mm x 832 mm
Höhe: 1165 mm
Fassungsvermögen: 445 l bzw. 500 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 900 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: St 37-2, St 12.03 (DIN 1623)

Zeichnungen des Antragstellers

85.210.002-2 vom 27.12.1979 (Zusammenstellung)
85.262.041-2c vom 20.12.1983 (Tank)
85.210.001-2a vom 12.04.1988 (Zusammenstellung)
85.262.001-2c vom 12.04.1988 (Tank)
86.042.0102.000 vom 07.01.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 311-88-5608, Technischer Überwachungs-Verein Baden e.V. vom 12.02.1988, TP445-Fallprüfung und hydraulische Innendruckprüfung
- Prüfbericht Nr.: 311-90-8262, Technischer Überwachungs-Verein SW e.V. vom 10.05.1990, Stapeldruckprüfung und Dichtheitsprüfung am TP 660
- Prüfbericht Nr.: (Auftragsnummer 75425) der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden vom 15.05.1987, Baumusterprüfung am TP 445, Hebeprüfung

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/..../D/UH/BAM 0025/4860

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,5 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Entfällt

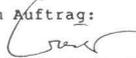
9. Sonstiges

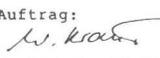
- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.05.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 08.05.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0026/11B

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-;
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Alucon Bulk Systems GmbH
Frankfurter Straße 77
6236 Eschborn 1

3. Hersteller

Fa. Balin, F-88700 Rambervillers, Z.I. Route d'Autrey
Fa. Veralco, I-11029 Verres, Via Issogne, 21

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung: KTC 1000 / KTC 1200

Grundmaße: 1292 mm x 1133 mm

Höhe: 1031 mm / 1181 mm
Fassungsvermögen: 1000 l / 1200 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1150 kg / 1600 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: Al Mg 4,5 Mn W 28 (Werkst.-Nr. 3.3547)

Zeichnungen des Antragstellers

SLG 1454/1e vom 27.09.1982 (KTC 1000-Zusammenstellung)
SLG 1454/4 vom 12.08.1986 (KTC 1200-Zusammenstellung)
SLG 1454/5 vom 16.09.1986 (KTC 1200)
SLG 1770/1 vom 15.02.1991 (IBC-Schild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: F 901001 des Technischen Überwachungsvereins e.V. Rheinland vom 26.06.1990, Bau- und Dichtungsprüfung am KTC 1200
- Prüfbericht der Staatlichen Technischen Überwachung Hessen, Amt Frankfurt, vom 09.07.1987, Bau- und Dichtungsprüfung am vergrößerten KTC 1000 (um 2001)
- Prüfbericht Nr.: 95 120 DB, Versuchsanstalt Minden, vom 6.10.80 über die Fallprüfung - KTC 1000 / KTC 2000
- Prüfbericht Nr.: L4/L430 DB, Versuchsanstalt Minden, vom 2.9.80 über die Hebeprüfung und Stapeldruckprüfung - KTC 1000 / KTC 2000

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

Hersteller Fa. Balin:

 11B/Y/..../D/ BR /BAM 0026/4800

Herrsteller Fa. Veralco:

 11B/Y/..../D/ VV /BAM 0026/4800

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

- für metallische Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,58 kg/L nicht überschritten werden. Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und

dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Berücksichtigung betragen 5 Jahre.

8.6 Entfällt

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

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

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 24.05.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 25.05.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0027/31HH1

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

1. Rechtsgrundlagen

- Eisenbahn-Gefahrgutausnahmereverordnung vom 16. August 1985 (BGBl. I, S. 1651)
- Straßen-Gefahrgutausnahmereverordnung vom 25. September 1985 (BGBl. I, S. 1925)

zuletzt geändert durch die Fünfte Verordnung zur Änderung von Gefahrgutausnahmereordnungen vom 24. Oktober 1990 (BGBl. I, S. 2389)

- Ausnahme E 15 - in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für Bau, Ausrüstung, Prüfung, Zulassung, Kennzeichnung und Verwendung von starren Kunststoff-Großpackmitteln (IBC) und von Kombinations-Großpackmitteln (IBC) mit Kunststoff-Innengefäßen".
- TR IBC K 001 - vom 13. Februar 1990 (VkB1, Heft 4. S. 106)

2. Antragsteller

Allibert GmbH
Friesstraße 26
6000 Frankfurt 60

3. Hersteller

Allibert
Le Doublon
11, avenue Dubounet
F-92407 Courbevoie

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: TRANSICUVE 804
Grundmaße: 1150 mm x 1150 mm
Höhe: 1427 mm
Fassungsvermögen: 800 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1663 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: Niederdruck-Polyethylen MARLEX CL 100 35 J N,
Lineares Polyethylen STAMYLEX 1056 DXU (DSM)

Zeichnungen des Antragstellers

2135 vom 10.01.1990 (Zusammenstellung)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 1091/58 Bureau de Verifications Techniques vom 14.09.1990, Bauartprüfung eines 800 l IBC, Modell TRANSICUVE 804
- Zusatz A zum Prüfbericht Nr. 1091/58 vom 14.10.1990, Zulassung für Modell: TRANSICUVE 804/STAMYLEX 1056 DXU (DSM)
- Zusatz B zum Prüfbericht Nr. 1091/58 vom 19.10.1990, Bauprüfung am TRANSICUVE 804/PEHD MARLEX CL 100 35 JN

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

⊙ 31HH1/Y/..../D/ALLIBERT/BAM 0027/2993

- in den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.
- zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1649/3649 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist. Dabei dürfen die Werkstoffe dieser Bauart durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden als durch folgende Prüffüllgüter:
 - Salpetersäure (60%) als Standardflüssigkeit gem. I.e) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS,
 - Wasser als Standardflüssigkeit gem. I.f) der Beilage zum Anhang V/A.5, GGVE/GGVS.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, dürfen Dichten von 1,9 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck im Großpackmittel (IBC), (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa, gemessen bei 55° C auf der Grundlage des max. Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15° C) darf 66 kPa nicht überschreiten. Wahlweise kann der Dampfdruck bei 50° C bzw. 55° C auch entsprechend Rn 1607 (9) b) und c) /3607 (9) b) und c) berechnet werden.
- 8.5 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt ist.
- 8.6 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.
- 8.8 Bis zum 31.12.1992 kann abweichend von Rn 1632 (5)/3632 (5) auf entsprechende Einrichtungen zum Druckausgleich im innerstaatlichen Transport der Großpackmittel (IBC) verzichtet werden. Danach sind die Schraubdeckel der oberen Behälteröffnung (40 mm Ø) mit einem Überdruckventil zu versehen.

9. Sonstiges

9.1 Die Bauart entspricht den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 14.05.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 15.05.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0028/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2

7613 Hausach /Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2

7613 Hausach /Baden

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus fünf Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich, bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung: TPL 1000 / 900 / 800 / 500 / 445

Grundmaße: 1220 mm x 1020 mm bzw. 1200 mm x 1000 mm
Höhe: 1350 mm bis 1600 mm / 1050 mm bis 1170 mm

	TPL 1000	/ 900	/ 800	/ 500	/ 445
Fassungsvermögen:	1000 l	/ 900 l	/ 800 l	/ 500 l	/ 445 l
höchstzulässige Bruttomasse:	1700kg	/ 1550kg	/ 1380kg	/ 1000kg	/ 950kg
Werkstoff des Packmittelkörpers:	1.4301, 1.4541, 1.4571, 1.4401, 1.4435 nach DIN 17 441				

Zeichnungen des Antragstellers

86.215.008-2a	vom 19.03.1985	(Zusammenstellung TPL 1000)
86.260.032-2	vom 23.03.1985	(Tank TPL 1000)
86.250.063-2b	vom 30.05.1990	(Zusammenstellung TPL 1000)
86.260.067-2a	vom 30.05.1990	(Tank TPL 1000)
86.215.002-2	vom 29.06.1981	(Zusammenstellung TPL 1000)
86.215.012-2c	vom 24.09.1984	(Zusammenstellung TPL 1000)
86.060.050-2	vom 09.11.1983	(Tank TPL 1000)
86.260.031-2a	vom 24.09.1984	(Tank TPL 1000)
86.101.019-2	vom 14.01.1988	(Zusammenstellung TPL 1000)
86.060.067-2	vom 15.01.1988	(Tank TPL 1000)
86.215.030-2b	vom 26.08.1988	(Zusammenstellung TPL 1000)
86.215.013-2b	vom 10.04.1985	(Zusammenstellung TPL 900)
86.260.026-2	vom 29.03.1985	(Tank TPL 900)
86.101.020-2	vom 14.01.1988	(Zusammenstellung TPL 800)
86.060.068-2	vom 15.01.1988	(Tank TPL 800)
86.215.015-2a	vom 04.12.1985	(Zusammenstellung TPL 500)
86.260.040-2a	vom 05.12.1985	(Tank TPL 500)
86.215.028-2	vom 30.03.1988	(Zusammenstellung TPL 500)
86.260.040-2x	vom 05.12.1985	(Tank TPL 500)
86.250.031-2	vom 07.10.1987	(Zusammenstellung TPL 500)
86.260.049-2	vom 06.10.1987	(Tank TPL 500)
86.215.011-2b	vom 27.02.1981	(Zusammenstellung TPL 500)
86.101.021	vom 14.01.1988	(Zusammenstellung TPL500/TPL445)
86.060.069-2	vom 15.01.1988	(Tank TPL 500/445)
86.215.020-2	vom 11.12.1986	(Zusammenstellung TPL 1000)
86.260.050-2	vom 12.12.1986	(Tank TPL 1000)
86.250.053-2	vom 20.02.1989	(Zusammenstellung TPL 1000)
86.260.059-2a	vom 18.12.1989	(Tank TPL 1000)

86.042.0102.000 vom 07.01.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 311-90-8431 Technischer Überwachungs-Verein Südwest e.V. vom 25.10.1990, Stapeldruckprüfung
- Prüfbericht Nr.: 3323 /S.90, APRAGAZ Brüssel vom 07.06.1990, Dichtheits-, Fall-, hydraul. Innendruck- und Hebrprüfungen an einem kubischen Container TPL 1000 l der Fa. Umformtechnik Hausach

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/.../D/ UH /BAM 0028/10410

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die

Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.

- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,5 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 24.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 25.06.1991

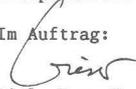
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

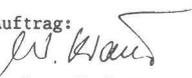
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter: Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0029/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

3. Hersteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus drei Modifikationen, die sich bei gleichen Grundabmessungen nur hinsichtlich der Form des Behälterbodens, des Deckelverschlusses und der Bauhöhe unterscheiden.

Typenbezeichnung: PALLTANK 1500 l
Grundmaße: 1200 mm x 1200 mm
Höhe: 1640 mm, 1740 mm
Fassungsvermögen: 1500 l
Höchstzulässige Bruttomasse: 2014 kg
Werkstoff des Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4404, 1.4435 (DIN 17441)

Zeichnungen des Antragstellers

9476/21048	vom 09.06.1989	(Zusammenbau)
9682/21094	vom 05.12.1989	(Zusammenbau)
9763/23011	vom 12.02.1990	(Zusammenbau)
10133/02688A	vom 08.01.1991	(Tankschild)
9199/22000A	vom 30.08.1988	(Einzelteil)
10252/22379	vom 15.03.1991	(Einzelteil)
TS 27-0060	vom 23.01.1985	(Einzelteil)
B 40.20	von Siebeck-Bitter GmbH	(Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 89M21014, Swedish National Testing and Research Institute, vom 03.05.1991;
Bauartprüfung an einem Palltank 1500 l.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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



31A/Y/..../D/Bi/BAM 0029/9047

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüssen und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,2 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

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

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.06.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 10.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0030/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bison Containers a.s
Postboks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

3. Hersteller

Bison Containers a.s
Postboks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen, die sich bei gleich Grundabmessungen nur hinsichtlich der Form des Behälterbodens, Deckelverschlusses und der Bauhöhe unterscheiden.

Typenbezeichnung: PALLTANK 1000 1
Grundmaße: 1000 mm x 1200 mm
Höhe: 1280 mm, 1350 mm, 1370 mm, 1382 mm
Fassungsvermögen: 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1964 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4404, 1.4435 (DIN 17441)

Zeichnungen des Antragstellers

8358/18020	vom 10.09.1981	(Zusammenbau)
8575/17180	vom 15.04.1983	(Zusammenbau)
9416/19128	vom 14.04.1989	(Zusammenbau)
9563/21063A	vom 05.09.1989	(Zusammenbau)
9692/21097	vom 12.12.1989	(Zusammenbau)
9794/23024A	vom 14.03.1990	(Zusammenbau)
9957/23081	vom 14.08.1990	(Zusammenbau)
10133/02688/A	vom 08.01.1991	(Tankschild)
TS 27-0060	vom 23.01.1985	(Einzelteil)
9199/22000A	vom 30.08.1988	(Einzelteil)
10252/22379	vom 15.03.1991	(Einzelteil)
B 40.20	vom Siebeck-Bitter AGmbH	(Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 86M21218A, Swedish National Testing and Research Institute vom 24.03.1987, Bauartprüfung an einem Palltank 1000 l.
- Prüfbericht Nr.: 88M21282A, Swedish National Testing and Research Institute vom 03.05.1991, Bauartprüfung an einem Palltank 1250 l.
- Prüfbericht Nr.: 0771 0160, Det norske Veritas (Norway) vom 16.02.1982, Bauartprüfung an einem Palltank 1000 l.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

31A/Y/..../D/Bi/BAM 0030/9047

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Be-sichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zu Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.06.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

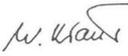
9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.06.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag: 
Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag: 
Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0031/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

3. Hersteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen, die sich bei gleichen Grundabmessungen nur hinsichtlich der Form des Behälterbodens, des Deckelverschlusses und der Bauhöhe unterscheiden.

Typenbezeichnung: PALLTANK 10001

Grundmaße: 1000 mm x 1200 mm

Höhe: 1280 mm, 1350 mm, 1370 mm, 1382 mm

Fassungsvermögen: 1000 l

höchstzulässige

Bruttomasse: 1964 l

Werkstoff des

Packmittelkörpers: St 37-2 (DIN 17 100)

Zeichnungen des Antragstellers

8358/18020	vom 10.09.1981 (Zusammenbau)
8575/17180	vom 15.04.1983 (Zusammenbau)
9416/19128	vom 14.04.1989 (Zusammenbau)
9563/21063A	vom 05.09.1989 (Zusammenbau)
9692/21097	vom 12.12.1989 (Zusammenbau)
9794/23024A	vom 14.03.1990 (Zusammenbau)
9957/23081	vom 14.08.1990 (Zusammenbau)
10133/02688/A	vom 08.01.1991 (Tankschild)
TS 27-0060	vom 23.01.1985 (Einzelteil)
9199/22000A	vom 30.08.1988 (Einzelteil)
10252/22379	vom 15.03.1991 (Einzelteil)
B 40.20	von Siebeck-Bitter AGmbH (Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 86M21218A, Swedish National Testing and Research Institute vom 24.03.1987, Bauartprüfung an einem Palltank 10001.

- Prüfbericht Nr.: 88M21282A, Swedish National Testing and Research Institute vom 03.05.1991, Bauartprüfung an einem Palltank 1250 l.

- Prüfbericht Nr.: 0771 0160, Det norske Veritas (Norway) vom 16.02.1982, Bauartprüfung an einem Palltank 1000 l.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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



31A/Y/..../D/Bi/BAM 0031/9047

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

- für metallische Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen von Verwendern nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/Liter nicht überschritten werden.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

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

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.06.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

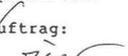
9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

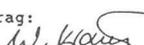
1000 Berlin 45, den 11.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag: 

Im Auftrag: 

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0032/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bison Containers a.s.
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

3. Hersteller

Bison Containers a.s.
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus drei Modifikationen, die sich bei gleichen Grundabmessungen nur hinsichtlich der Form des Behälterbodens, des Deckelverschlusses und der Bauhöhe unterscheiden.

Typenbezeichnung: PALLTANK 1000 l
Grundmaße: 1200 mm x 1200 mm
Höhe: 1290 mm, 1310 mm, 1315 mm, 1340 mm, 1360 mm, 1400 mm
Fassungsvermögen: 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1974 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4404, 1.4435 (DIN 17 441)

Zeichnungen des Antragstellers

8703/18099AB	vom 26.02.1985	(Zusammenbau)
8756/20014D	vom 29.10.1985	(Zusammenbau)
8798/20030	vom 16.04.1986	(Zusammenbau)
8914/20051	vom 12.06.1987	(Zusammenbau)
9404/21038AB	vom 03.04.1989	(Zusammenbau)
9676/21091	vom 29.11.1989	(Zusammenbau)
9766/23012B	vom 13.02.1990	(Zusammenbau)
9782/23016	vom 20.02.1990	(Zusammenbau)
9783/23017	vom 20.02.1990	(Zusammenbau)
TS 27-0060	vom 23.01.1985	(Einzelteil)
9199/22000A	vom 30.08.1988	(Einzelteil)
B 40.20	von Siebeck-Bitter AGmbH	(Einzelteil)
10133/02688A	vom 08.01.1991	(Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 86M21218A, Swedish National Testing and Research Institute vom 24.03.1987, Bauartprüfung an einem Palltank 1000l
- Prüfbericht Nr.: 88M21282A, Swedish National Testing and Research Institute vom 03.05.1991, Bauartprüfung an einem Palltank 1250 l
- Prüfbericht Nr.: 0771 0160, Det Norske veritas (Norway) vom 16.02.1982, Bauartprüfung an einem Palltank 1000 l

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

u
n

31A/Y/.../D/Bi/BAM 0032/9047

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zu Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.06.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53

Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0033/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

3. Hersteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus drei Modifikationen, die sich bei gleichen Grundabmessungen nur hinsichtlich der Form des Behälterbodens, des Deckelverschlusses und der Bauhöhe unterscheiden.

Typenbezeichnung: PALLTANK 1000 l
Grundmaße: 1200 mm x 1200 mm
Höhe: 1290 mm, 1300 mm, 1315 mm, 1340 mm, 1360 mm, 1400 mm
Fassungsvermögen: 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1974 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: St 37-2 (DIN 17100)

Zeichnungen des Antragstellers

8703/18099/A/B	vom 26.02.1985 (Zusammenbau)
8756/20014/D	vom 29.10.1985 (Zusammenbau)
8798/20030	vom 16.04.1986 (Zusammenbau)
8914/20051	vom 12.06.1987 (Zusammenbau)
9404/21038 AB	vom 03.04.1989 (Zusammenbau)
9676/21091	vom 29.11.1989 (Zusammenbau)
9766/23012B	vom 13.02.1990 (Zusammenbau)
9782/23016	vom 20.02.1990 (Zusammenbau)
TS 27-0060	vom 23.01.1985 (Einzelteil)
9199/22000A	vom 30.08.1988 (Einzelteil)
10252/22379	vom 15.03.1991 (Einzelteil)
B 40.20	von Siebeck-Bitter AGmbH (Einzelteil)
10133/02688/A	vom 08.01.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 86M21218A, Swedish National Testing and Research Institute vom 24.03.1987, Bauartprüfung an einem Palltank 1000 l
- Prüfbericht Nr.: 88M21282A, Swedish National Testing and Research Institute vom 03.05.1991, Bauartprüfung an einem Palltank 1250 l
- Prüfbericht Nr.: 07710160, Det Norske Veritas (Norway) vom 16.02.1982, Bauartprüfung an einem Palltank 1000 l.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/.../D/Bi/BAM 0033/9047

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/Lite nicht überschritten werden.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Beschichtung betragen 5 Jahre.

8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zu Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

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

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 12.06.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

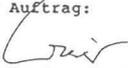
1000 Berlin 45, den 13.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

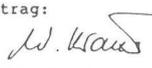
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0034/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

3. Hersteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: PALLTANK 1000 l
Grundmaße: 1200 mm x 1200 mm

Höhe: 1450 mm
Fassungsvermögen: 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2175 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4435, 1.4404 (DIN 17 441)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

Zeichnungen des Antragstellers

8877/20043 vom 18.03.1987 (Zusammenbau)
10133/02688/A vom 08.01.1991 (Tankschild)
9199/22000A vom 30.08.1988 (Einzelteil)
10252/22379 vom 15.03.1991 (Einzelteil)
TS 27-0060 vom 23.01.1985 (Einzelteil)
B 40.20 von Siebeck-Bitter AGmbH (Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 86M21218A, Swedish National Testing and Research Institute vom 24.03.1987, Bauartprüfung an einem Palltank 1000 l

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 2,0 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Berücksichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 16.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 17.06.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0035/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

3. Hersteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen, die sich bei gleichen Grundabmessungen nur hinsichtlich der Form des Behälterbodens und der Bauhöhe unterscheiden.

Typenbezeichnung: PALLTANK 1250 l

Grundmaße: 1000 mm x 1200 mm

Höhe: 1585 mm, 1615 mm

Fassungsvermögen: 1250 l

höchstzulässige

Bruttomasse: 2425 kg

Werkstoff des

Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4404, 1.4435 (DIN 17 441)

Zeichnungen des Antragstellers

9454/21044 vom 22.05.1989 (Zusammenbau)
9455/21045A vom 22.05.1989 (Zusammenbau)
10133/02688/A vom 08.01.1991 (Tankschild)
TS 27-0060 vom 23.01.1985 (Einzelteil)
9199/22000A vom 30.08.1988 (Einzelteil)
10252/22379 vom 15.03.1991 (Einzelteil)
B 40.20 von Siebeck-Bitter AGmbH (Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 88M21282A, Swedish National Testing and Research Institute vom 24.03.1987, Bauartprüfung an einem Palltank 1250 l.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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



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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 16.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 17.06.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0036/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6.-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bison Containers a.s
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

3. Hersteller

Bison Containers a.s.
Postbooks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen, die sich bei gleichen Grundabmessungen nur hinsichtlich der Form des Behälterbodens und der Bauhöhe unterscheiden.

Typenbezeichnung: PALLTANK 1250 l
Grundmaße: 1000 mm x 1200 mm
Höhe: 1585 mm, 1615 mm
Fassungsvermögen: 1250 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2425 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: St 37-2 (DIN 17 100)

Zeichnungen des Antragstellers

9454/21044	vom 22.05.1989 (Zusammenbau)
9455/21045A	vom 22.05.1989 (Zusammenbau)
10133/02688/A	vom 08.01.1991 (Tankschild)
TS 27-0060	vom 23.01.1985 (Einzelteil)
9199/22000A	vom 30.08.1988 (Einzelteil)
10252/22379	vom 15.03.1991 (Einzelteil)
B 40.20	von Siebeck-Bitter AGmbH (Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 88M21282A, Swedish National Testing and Research, Institute vom 24.03.1987, Bauartprüfung an einem Palltank 1250 l.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 16.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 17.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

K. Wieser
Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

W. Kraus
Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0037/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Bison Containers a.s
Postboks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

3. Hersteller

Bison Containers a.s
Postboks 223
N-5031 LAKSEVAG BERGEN
Norwegen

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: PALLTANK 1250 l

Grundmaße: 1200 mm x 1200 mm
Höhe: 1420 mm
Fassungsvermögen: 1250 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2425 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4435, 1.4404 (DIN 17 441)

Zeichnungen des Antragstellers

9192/21003/AB vom 19.08.1988 (Zusammenbau)
10133/02688/A vom 08.01.1991 (Tankschild)
TS 27-0060 vom 23.01.1985 (Einzelteil)
9199/22000 A vom 30.08.1988 (Einzelteil)
10252/22379 vom 15.03.1991 (Einzelteil)
B 40.20 von Siebeck-Bitter AGmbH (Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 88M21282A, Swedish National Testing and Research Institute vom 24.03.1987, Bauartprüfung an einem Palltank 1250 l

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/..../D/Bi/BAM 0037/9047

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 16.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 17.06.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

K. Wieser
Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

W. Kraus
Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0038/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6.-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Hermann Waldner GmbH & Co.
Postfach 1562
7988 Wangen im Allgäu

3. Hersteller

Hermann Waldner GmbH & Co.
Postfach 1562
7988 Wangen im Allgäu

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen eines metallischen Großpackmittels (IBC), die sich bei gleichen Grundabmessungen nur hinsichtlich der Höhe und damit entsprechend im Fassungsvermögen unterscheiden.

Typenbezeichnung: Flüssigkeits-KTC 800 l/Flüssigkeits-KTC 1000 l
Grundmaße: 1228 mm x 1124 mm
800 l - KTC 1000 l - KTC
Höhe: 1445 mm 1645 mm
Fassungsvermögen: 800 l 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1380 kg 1800 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4571 (DIN 17441)

Zeichnungen des Antragstellers

9.5.6.00.314.20 vom 25.09.1975 (Gestell 800 l)
X 000077 KT-AVERB 2.4 vom 23.03.1987 (Auslauf-Verbindung 800l)
X 017762-2.0 KT-CGFGT vom 17.08.1990 (Container 800 l)
X 017763-2.0 KT-Tank X vom 17.08.1990 (Tank 800 l)
X 018508-2.0/KT Tank X vom 27.09.1990 (Tank 1000 l)
X 018507-2.0/KT CGFGT vom 27.09.1990 (Container 1000l)
X 002234 KT-SHILD 3.1 vom 18.03.1986 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht- Auftrags-Nr.: 55440 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden/W vom 23.01.1976, Prüfung von zwei 1000l-Flüssigkeits-containern aus Edelstahl und Aluminium Stapeldruckprüfung, Hebeprüfung von oben
- Prüfbericht-Auftrags-Nr.: 63985 der Deutschen Bundesbahn/Versuchsanstalt Minden/W vom 20.02.1976, Prüfung eines 1000l-Edelstahlcontainers, Dichtungsprüfung, Fallprüfung
- Prüfbericht-Auftrags-Nr.: 93985 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden/W vom 28.11.1979, Prüfung eines 1000l-Flüssigkeitscontainers, Hebeprüfung von unten, Innendruckprüfung
- Prüfbericht: über die Stapeldruckprüfung der Firma Waldner GmbH & Co.(G. Wulf/sch) vom 22.11.1979 unter Aufsicht des Bundesbahn-Abnahmeamtes München
- Bescheinigung des Technischen Überwachungs-Vereins Südwestdeutschland e.V. über die Prüfung eines kubischen Tankcontainers vom 11.12.1990, Druckprüfung 0,65 bar

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

(u) 31A/Y/.../D/W/BAM 0038/3066
(n)

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,6 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 03.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 04.06.1991

Unter den Eichen 87

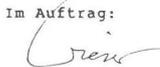
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor


Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing Yapi, Yves-Jacques

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0039/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6-;
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Hermann Waldner GmbH & Co.
Postfach 1562
7988 Wangen im Allgäu

3. Hersteller

Hermann Waldner GmbH & Co.
Postfach 1562
7988 Wangen im Allgäu

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Flüssigkeits-KTC 445 l
Grundmaße: 812 mm x 1012 mm
Höhe: 1300 mm
 Fassungsvermögen: 445 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 847 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301; 1.4571 (DIN 17 441)

Zeichnungen des Antragstellers

X 00 1614 KT-TAFLÜ 3.0 vom 11.01.1984 (Einzelteil)
X 00 2234 KT-SHILD 3.1 vom 18.03.1986 (Tankschild)
X 00 0077 KT-AVERB 2.4 vom 23.03.1987 (Einzelteil)
X 00 3468 KT-TAFLÜ 3.0 vom 14.04.1987 (Einzelteil)
X 00 3467 KT-GGFGT 2.1 vom 30.06.1987 (Zusammenbau)
X 00 3469 KT-GEGFG 3.0 vom 17.08.1987 (Einzelteil)
X 00 6604-3.1/KT-TAFLU vom 20.09.1988 (Einzelteil)
X 00 6605-2.0/KT-GGFGT vom 21.09.1988 (Zusammenbau)
X 01 8975-2.1 vom 23.10.1990 (Zusammenbau)
X 01 8977-3.1 vom 23.10.1990 (Einzelteil)
9.4.6.06.069.3.0 vom 16.04.1985 (Einzelteil)
Sicherheitsventil Fabrikat HEROSE, Artikel Nr. 06-205,
Baugröße 1/2 " lt. Anschreiben vom 30.04.1991

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht-Auftrags- Nr.: 63985 der Deutschen Bundesbahn/Versuchsanstalt Minden/Westf. vom 20.02.1976, Prüfung eines 1000l-Edelstahlcontainers, Dichtungsprüfung, Fallprüfung
- Prüfbericht-Auftrags- Nr.: 55440 der Deutschen Bundesbahn/Versuchsanstalt Minden/W. vom 23.01.1976, Prüfung von 1000l-Flüssigkeitscontainers aus Edelstahl und Aluminium, Stapel-druckprüfung, Hebeprüfung von oben
- Prüfbericht-Auftrags- Nr.: 93985 der Deutschen Bundesbahn/Versuchsanstalt Minden/W. vom 28.11.1979, Prüfung eines 1000l-Flüssigkeitscontainers, Hebeprüfung von unten, Innendruckprüfung
- Prüfbericht über die Stapelprüfung der Firma Waldner (G.Wulf/sch) vom 22.11.1979 unter Aufsicht des Bundesbahn-Abnahmeamtes München.
- Bescheinigung des Technischen Überwachungs-Vereins Südwestdeutschland e.V. über die Prüfung eines kubischen Tank-Containers vom 11.12.1990, Druckprüfung 0,65 bar.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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



31A/Y/..../D/W/BAM 0039/3066

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,6 kg/Liter nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 05.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

§ 1000 Berlin 45, den 06.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDEANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0040/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach / Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach / Baden

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus jeweils zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich, bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung: TP 1000 / TP 800

Grundmaße: 1220 mm x 1020 mm bzw. 1170 mm x 1000 mm

	TP 1000	TP 800
Höhe:	1350 bis 1650 mm	1190 bis 1405 mm
Fassungsvermögen:	1000 l	800 l
höchstzulässige Bruttomasse:	2030 kg	1650 kg
Werkstoff des Packmittelkörpers:	St 37-2, St 1203 (DIN 1623)	

Zeichnungen des Antragstellers

85.250.019-2	vom 05.07.1991	(Zusammenstellung TP 1000)
85.260.027-2	vom 08.07.1991	(Tank TPA 1000)
85.250.010-2	vom 11.12.1987	(Zusammenstellung TP 1000)
85.260.012-2b	vom 11.12.1979	(Tank TP 1000)
85.250.013-2	vom 12.09.1988	(Zusammenstellung TP 1000/800)
85.260.024-2a	vom 03.01.1989	(Tank TP 1000/800)
85.250.001-2	vom 28.12.1978	(Zusammenstellung TP 800)
85.250.002-2c	vom 11.12.1987	(Zusammenstellung TP 1000)
85.250.003-2	vom 28.12.1979	(Zusammenstellung TP 800)
85.250.004-2a	vom 13.12.1985	(Zusammenstellung TP 1000)
85.250.010-2	vom 11.12.1987	(Zusammenstellung TP 1000)
85.250.020-2	vom 18.07.1991	(Zusammenstellung TPA 800)
85.260.028-2	vom 18.07.1991	(Tank TPA 800)
86.042-0106-4	vom 21.05.1991	(Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 175/S.88 APRAGAZ Brüssel vom 03.02.1988, Hebeprüfungen, Fallprüfung u. hydraulische Innendruckprüfung am TP 1000
- Prüfbericht Nr.: 311-90-8432, Technischer Überwachungs-Verein Südwest e.V. vom 25.10.1990, Stapeldruckprüfung am TP 1000

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/... /D/ UH /BAM 0040/13270

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/L nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 25.06.1996.
- 9.3 Dieser Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26.06.1991

Unter den Eichen 87

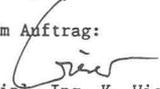
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

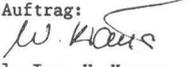
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor


Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter: Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0041/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2

7613 Hausach /Baden

3. Hersteller

Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2

7613 Hausach /Baden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Schüttgut-Container 1000/70°

Grundmaße: 1188 mm x 1188 mm

Höhe: 1800 mm

Fassungsvermögen: 1000 l

höchstzulässige

Bruttomasse: 2135 kg

Werkstoff des

Packmittelkörpers: St 37-2 ,St 1203 (DIN 1623)

Zeichnungen des Antragstellers

85.151.011-3c vom 19.10.1977 (Zusammenstellung)
85.061.018-3c vom 18.10.1977 (Tank)
86.042.0102.000 vom 07.01.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.:BAM 1.5/744,Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,Berlin ,vom 06.02.1991 Baumusterprüfung an einem metallischen IBC BP 1000/45°;Hebe-,Stapeldruck-,Dichtheits- und Fallprüfung

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 11A/Y/..../D/UH /BAM 0041/12840

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der

GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,68 kg/L nicht überschritten werden. Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C.

- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

- 8.6 Entfällt

9. Sonstiges

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

- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 24.06.1996

- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 25.06.1991

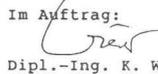
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0042/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa. Alucon Bulk System GmbH
Frankfurter Straße 77
6236 Eschborn 1

3. Hersteller

Fa. NS Balin
F-88 700 Rambervillers
Z. I. Routed d'Autrey

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: KTC 1200

Grundmaße: 1279 mm x 1106 mm

Höhe: 1181 mm
 Fassungsvermögen: 1200 l
 höchstzulässige
 Bruttomasse: 2200 kg
 Werkstoff des
 Packmittelkörpers: St 37-2

Zeichnungen des Antragstellers

SLG 1710 b vom 29.11.1988 (Zusammenstellung)
SLG 1770/3a vom 14.05.1991 (Tankschild)
SLG 1770/4a vom 14.05.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: F89 1101 des TÜV Rheinland vom 26.06.1990 über die Bau- und Dichtheitsprüfung
- Prüfbericht Nr.: 106 966 der Bundesbahnversuchsanstalt Minden vom 05.01.1989, Fallprüfung eines KTC 1200
- Prüfbericht Nr.: L4.30 Gbks, der Bundesbahnversuchsanstalt Minden vom 05.01.1989, Baumusterprüfung eines KTC 1200, Hebeprüfung, Stapeldruckprüfung.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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



11A/Y/..../D/ BR /BAM 0042/7956

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,67 kg/L nicht überschritten werden.
Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1

genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Beachtung betragen 5 Jahre.

8.6 Entfällt

8.7 Vor Beginn der Fertigung weiterer Serien-Großpackmittel (IBC) ist der BAM ein Qualitätssicherungsprogramm des Herstellers zur Begutachtung einzureichen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 25.06.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

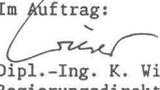
1000 Berlin 45, den 26.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

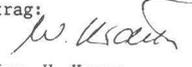
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter: Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0043/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 in der Fassung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2454)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6-;
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 in der Fassung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1225)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

3. Hersteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

4. Beschreibung der Bauart

Die verschiedenen Typen sind gleicher Bauart und unterscheiden sich nur hinsichtlich der Höhe, dem Unterboden mit Bodenauslauf (4 Modifikationen) und dem Deckelverschluß.

Typenbezeichnung: BTA 425 / 500 / 600 / 700

Grundmaße: 1200mm x 1000mm , 1215mm x 1015mm , 1225mm x 1025mm

Typ	Inhalt(l)	Grundmaß(mm)	Höhe(mm)	höchstzul.Bruttomasse(kg)
BTA 425	425	1200 x 1000	970	925
		1200 x 1000	1000	925
		1215 x 1015	970	925
		1215 x 1015	1000	925
		1225 x 1025	1000	952
BTA 500	500	1200 x 1000	1050	1068
		1200 x 1000	1080	1068
		1215 x 1015	1050	1068
		1215 x 1015	1080	1068
		1225 x 1025	1083	1097
BTA 600	600	1200 x 1000	1120	1254
		1200 x 1000	1150	1254
		1215 x 1015	1120	1254
		1215 x 1015	1150	1254
		BTA 700	700	1200 x 1000
700		1200 x 1000	1250	1441
		1215 x 1015	1220	1441
		1215 x 1015	1250	1441

Werkstoff des

Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4306, 1.4401, 1.4404, 1.4435, 1.4541, 1.4571 (DIN 17 441)

Zeichnungen des Antragstellers

KTC 052-2d	vom 30.04.1985	(Zusammenstellung)
KTC 1018-2	vom 11.06.1991	(Zusammenstellung)
KTC 101-2c	vom 07.07.1984	(Behälter)
KTC 581-1	vom 11.06.1991	(Behälter)
KTC 201-2	vom 08.12.1983	(Gestell)
KTC 273-2	vom 11.06.1991	(Gestell)
KTC 203-2	vom 06.05.1985	(Stapelrahmen)
KTC 579-4	vom 05.06.1991	(Tankschild)
KTC 126-3c	vom 26.04.1984	(Einzelteil)
KTC 113-2d	vom 06.08.1986	(Einzelteil)
KTC 507-3d	vom 30.01.1990	(Einzelteil)
KTC 508-3c	vom 30.01.1990	(Einzelteil)
KTC 509-3c	vom 30.01.1990	(Einzelteil)
KTC 510-3c	vom 30.01.1990	(Einzelteil)
KTC 157-1c	vom 01.03.1991	(Einzelteil)
KTC 172-1a	vom 09.04.1991	(Einzelteil)
KTC 570-2	vom 12.04.1991	(Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: Auftrags-Nr. 65 446 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 24.10.1986, Hebe- und Stapeldruckprüfung
- Prüfbericht Nr.: 104 100 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 07.11.1986, Fallprüfung an zwei kubischen Tankcontainern-BTA 1000 aus metallischen Werkstoffen der Fa.Blefa
- Prüfbericht Nr.: 5/25 143 305, Rheinisch-Westfälischer Überwachungs-Verein e.V. vom 16.11.1984, Bau- und Druckprüfung 2,0 bar am BTA 1000
- Bescheinigung der BAM über Druckprüfung 0,65 bar vom 17.04.1991
- Prüfbericht Nr.: Auftrags-Nr.C/86.079, Rheinisch-Westfälischer Überwachungs-Verein e.V. vom 29.07.1986, Bescheinigung über die Bau- und Druckprüfung 0,35 bar an einem BTA 1000

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metall-

schild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A/Y...../D/BLEFA/M 0043/10200

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

- für metallische Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVs für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.

8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.

8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,83 kg/Liter nicht überschritten werden.

8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Berücksichtigung betragen 5 Jahre.

8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1602/3602) ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

9. Sonstiges

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

9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 17.07.1996.

9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 18.07.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0044/11B

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa. Lermer GmbH
Annastraße 2
D-6200 Wiesbaden

3. Hersteller

Fa. Lermer GmbH
Annastraße 2
D-6200 Wiesbaden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Transportbehälter 2400 l

Grundmaße: 1500 mm x 1200 mm
Höhe: 2430 mm
Fassungsvermögen: 2400 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 3500 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: Al Mg 3 F23 (G22)

Zeichnungen des Antragstellers

B-12797-1 vom 18.11.1982 (Klappschraubdeckel NW 400 l)
B-12945-2 vom 20.05.1983 (Transportbehälter 2400 l)
B-12966 vom 19.11.1982 (Gestell)
B-12967 vom 25.11.1982 (Halterahmen)

5. Bauartprüfung

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

- Bericht Nr.: 3543 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden vom 10.08.83 über die Hebe- und Stapelprüfung.
- Bericht Nr.: 33295/99618 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden vom 18.08.83 über die Fallprüfung.
- Bericht der Staatlichen Technischen Überwachung Hessen vom 13.10.83 über die Dichtheitsprüfung und die Werkstoffverträglichkeit an Herst.-Nr. 29516 und 29517.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

u
n 11B/Y/..../D/ L /BAM 0044/7000

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

- für metallische Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,3 kg/dm³ nicht überschritten werden. (Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C.)
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Beachtung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1602/3602) ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.
- 8.8 Gemäß Anhang A6 Rn 1601/3601 (8) muß ein Bodenauslaufventil verwendet werden, das in geschlossener Stellung gesichert ist.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.07.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.07.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

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

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0045/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa. Lermer GmbH
Annastraße 2
D-6200 Wiesbaden

3. Hersteller

Fa. Lermer GmbH
Annastraße 2
D-6200 Wiesbaden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: LS 875

Grundmaße: 1100 mm x 1100 mm

Höhe: 1850 mm
Fassungsvermögen: 875 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1311 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4571 (DIN 17 441)

Zeichnungen des Antragstellers

B-13214-4 vom 12.12.1984 (Transportbehälter 875 l)
B-13085-1 vom 03.12.1984 (Gestell)
5090-0A-123/6 v.03.03.1983 (Deckel aus Zeichng.d.Fa.Hoechst AG)
B-13092 vom 09.12.1983 (Mantel)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht des Technischen Überwachungsverein Hessen vom 11.08.89 über die Dichtheitsprüfung an einem LS 875.
- Prüfbericht Nr. 45 445 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, vom 16.10.84 über Hebe-, und Stapeldruckprüfung.
- Prüfbericht Nr. 101 153 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, vom 17.10.84 über die Fallprüfung.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

u 11A/Y/..../D/ L /BAM 0045/3700
n

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,07 kg/dm³ nicht überschritten werden.
(Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C).
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Betrachtung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1602/3602) ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.
- 8.8 Gemäß Anhang A6 Rn 1601/3601 (8) muß ein Bodenauslaufventil verwendet werden, das in geschlossener Stellung gesichert ist.

9. Sonstiges

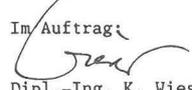
- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.07.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.07.1991
Unter den Eichen 87

BUNDEANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

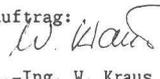
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

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

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0046/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa. Lermer GmbH
Annastraße 2
D-6200 Wiesbaden

3. Hersteller

Fa. Lermer GmbH
Annastraße 2
D-6200 Wiesbaden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: LS 800

Grundmaße: 1000 mm x 1140 mm

Höhe: 1690 mm
 Fassungsvermögen: 800 l
 höchstzulässige
 Bruttomasse: 2100 kg
 Werkstoff des
 Packmittelkörpers: St 1203 / St 37-2

Zeichnungen des Antragstellers

B-13213-1 vom 01.11.84 (Gestell)
B-13191-2 vom 15.08.84 (Container 800 l)
B-12797-2 vom 16.07.81 (Klappschraubdeckel)
B-13293-1 vom 08.08.85 (Schieber mit Flansch)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht des Staatlichen TÜV Hessen vom 01.07.85 über Dichtheitsprüfung an Herst.-Nr. 30377 bzw. 30378.
- Prüfbericht Nr.: 53 203/101 864 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden vom 28.03.1985 über Fallprüfung.
- Prüfbericht Nr.: 55 406 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden vom 03.04.85 über Hebe-, und Stapelprüfung.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

u 11A/Y/..../D/ L /BAM 0046/6300
n

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 2,36 kg/dm³ nicht überschritten werden.
(Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C).
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1602/3602) ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.
- 8.8 Gemäß Anhang A6 Rn 1601/3601 (8) muß ein Bodenauslaufventil verwendet werden, das in geschlossener Stellung gesichert ist.

9. Sonstiges

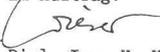
- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.07.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 11.07.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

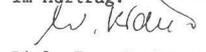
Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

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

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0047/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 (BGBl. I, S. 1326) - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001) - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa. Lermer GmbH
Annastraße 2
D-6200 Wiesbaden

3. Hersteller

Fa. Lermer GmbH
Annastraße 2
D-6200 Wiesbaden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: LS 1400

Grundmaße: 1100 mm x 1100 mm

Höhe: 2300 mm
Fassungsvermögen: 1400 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1850 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: X10 CrNi MoTi 1810 (1.4571)

Zeichnungen des Antragstellers

B-13084-1 vom 14.12.1984 (Container 1400 l)
B-13085 vom 08.12.1983 (Gestell)
5090-0A-123/G vom 08.02.1983 (Behälterdeckel Ø 500) Zeichnung
der Fa. Hoechst AG
B-13092-1 vom 03.12.1984 (Mantel)

5. Bauartprüfung

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

- Bericht Nr.: 43 295/101 153 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden vom 16.10.84 über die Fallprüfung.
- Bericht Nr.: 45 445 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden vom 17.10.84 über die Hebe- und Stapelprüfung.
- Bericht der Staatlichen Technischen Überwachung Hessen vom 11.08.89 über Dichtheitsprüfung an Herst.-Nr. 33082 bzw. 33086.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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

u
n 11A/Y/.../D/L/BAM 0047/3700

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

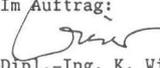
- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,07 kg/dm³ nicht überschritten werden.
(Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C).
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Berücksichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1602/3602) ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.
- 8.8 Gemäß Anhang A6 Rn 1601/3601 (8) muß ein Bodenauslaufventil verwendet werden, das in geschlossener Stellung gesichert ist.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 10.07.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

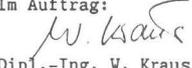
1000 Berlin 45, den 11.07.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

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

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten).

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0048/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 in der Fassung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S.2454)
 - insbesondere § 9 und Anhang A.6-
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 in der Fassung vom 10.06.1990 (BGBl. I, S.1225)
 - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa. Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Riviniue-Platz 2
7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Fa. Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2
7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich, bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung:	TP 1000	/	TP 800	(beheizbar)
Grundmaße:	1220 mm x 1020 mm			
Höhe:	1650 mm bis 1850	/	1460 bis	1600 mm
Fassungsvermögen:	1000 l	/	800 l	
höchstzulässige Bruttomasse:	2100 kg	/	1700 kg	
Werkstoff des Packmittelkörpers:	1.4301, -alternativ 1.4541, 1.4571 (DIN 17441)			

Zeichnungen des Antragstellers

86.220.071-2a	vom 14.03.1980	(Zusammenstellung TP 1000)
86.220.080-2a	vom 26.06.1986	(Zusammenstellung TP 1000)
86.220.085-2	vom 03.10.1989	(Zusammenstellung TP 1000)
86.078.087-2	vom 04.10.1989	(Tank TP 1000)
86.220.070-2a	vom 17.04.1980	(Zusammenstellung TP 800)
86.141.014-2a	vom 16.08.1989	(Zusammenstellung TP 800)
86.078.086-2a	vom 15.08.1989	(Tank TP 800)
86.042.106-4	vom 21.05.1991	(Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.:311-90-8432,Technischer Überwachungs-Verein Südwest e.V. vom 25.10.1990,Stapeldruckprüfung am TP 1000
- Prüfbericht Nr.:5064/S.90 APRAGAZ Brüssel,vom 03.10.1990, Hebeprüfung am TP 1250
- Prüfbericht Nr.:311-87-5571,Technischer Überwachungs-Verein Baden e.V. vom 17.12.1987,Bau-und Dichtheitsprüfung am TP 1000
- Prüfbericht Nr.:311-90-8210,Technischer Überwachungs-Verein Südwest e.V. vom 01.03.1990,hydraulische Innendruckprüfung am TP 1000
- Prüfbericht Nr.:73385/8.Nachtrag,DB Versuchsanstalt Minden vom 15.05.1987,Fallprüfung am TP 1000

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 31A/Y/.. ..D/UH/BAM 0048/13270

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

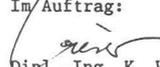
- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,79 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Berücksichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Entfällt

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.08.1996
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

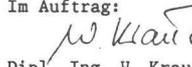
1000 Berlin 45, den 19.08.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammler

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0049/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 in der Fassung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2454)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6.-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 in der Fassung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1225)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

3. Hersteller

Blefa GmbH
Hüttenstr. 43
5910 Kreuztal

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: BTA 1000 (Bayer AG - Behälter)

Grundmaße: 1000 mm x 1200 mm
Höhe: 1600 mm
Fassungsvermögen: 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2000 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4306, 1.4401, 1.4435, 1.4541, 1.4571
(DIN 17 441)

Zeichnungen des Antragstellers

KTC 081-2j	vom 13.02.1991	(Zusammenstellung)
KTC 576-2	vom 06.02.1991	(Tank 1000 l)
KTC 272-2	vom 02.05.1991	(Gestell 1000 l)
KTC 563-4a	vom 28.02.1991	(Tankschild)
KTC 157-1c	vom 01.03.1991	(Einzelteil)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: Auftrags-Nr. 65 446 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 24.10.1986, Hebe- und Stapeldruckprüfung
- Prüfbericht Nr.: 104 100 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 07.11.1986, Fallprüfung an zwei kubischen Tankcontainern -BTA 1000 aus metallischen Werkstoffen der Fa.Blefa
- Prüfbericht Nr.: 5/25 143 305, Rheinisch-Westfälischer Überwachungs-Verein e.V. vom 16.11.1984, Bau- und Druckprüfung 2,0 bar am BTA 1000
- Bescheinigung der BAM über Druckprüfung 0,65 bar vom 17.04.1991
- Prüfbericht-Nr. : Auftrags-Nr.C/86.079, Rheinisch-Westfälischer Überwachungs-Verein e.V. vom 29.07.1986, Bescheinigung über die Bau- und Druckprüfung kubischer Tankcontainer, Dichtheitsprüfung 0,35 bar an einem BTA 1000

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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



31A/Y/..../D/BLEFA/BAM 0049/10200

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,83 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Berücksichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1602/3602) ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.07.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

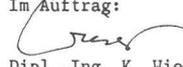
1000 Berlin 45, den 08.07.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Dipl.-Ing. S. Schubert

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0050/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 in der Fassung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S.2454)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6-;
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 in der Fassung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S.1225)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa.Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2

7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Fa.Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2

7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: TP 2000

Grundmaße: 1200 mm x 1600 mm
Höhe: 1900 mm
 Fassungsvermögen: 2000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 3400 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301 (DIN 17441)

Zeichnungen des Antragstellers

86.122.007-2a vom 24.10.1990 (Zusammenstellung)
86.063.069-2 vom 21.10.1990 (Tank)
86.042.106-4 vom 21.05.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.:311-90-8430, Technischer Überwachungs-Verein Südwest e.V. vom 25.10.1990; Hebe-, Stapeldruck-, Dichtheits- und hydraulische Innendruckprüfung
- Prüfbericht Nr.:109 497, DB Versuchsanstalt Minden, vom 30.11.1990, Fallprüfung

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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



31A/Y/..../D/UH/BAM 0050/14250

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,56 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Entfällt

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.08.1996
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 19.08.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. -D/BAM/0051/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 in der Fassung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S.2454)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6-
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 in der Fassung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S.1225)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa.Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2

7613 Hausach/Baden

3. Hersteller

Fa.Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2

7613 Hausach/Baden

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: BP 1000/30°

Grundmaße: 1200 mm x 1000 mm
Höhe: 1650 mm
Fassungsvermögen: 1000 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 2100 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4541, 1.4571 (DIN 17441)

Zeichnungen des Antragstellers

86.251.018-2a vom 17.04.1989 (Zusammenstellung)
86.261.019-2a vom 07.06.1989 (Tank)
86.042.106-4 vom 21.05.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.:311-90-8432, Technischer Überwachungs-Verein Südwest, vom 25.10.1990; Stapeldruckprüfung am KTC 1000 L
- Prüfbericht Nr.:311-89-7075, Technischer Überwachungs-Verein Baden e.V. vom 12.07.1989, Dichtheits- und hydraulische Innendruckprüfung, Bauprüfung am BP 1000/30°
- Prüfbericht Nr.:73385-8.Nachtrag, DB-Versuchsanstalt Minden, vom 15.05.1987; Fallprüfung am TP 1000

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel (IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind mit einem korrosionsbeständigen Metall-

schild am Behälter oder Rahmen dauerhaft und gut lesbar wie folgt zu kennzeichnen:



31A/Y/.../D/UB/BAM 0051/13270

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssige gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1,79 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.

8.7 Entfällt

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 25.07.1996
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26.07.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0052/31A

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 in der Fassung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S.2454)
 - insbesondere § 9 und Anhang A.6-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 in der Fassung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S.1225)
 - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa.Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2
Postfach 1180

7613 Hausach

3. Hersteller

Fa.Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2
Postfach 1180

7613 Hausach

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus zwei Modifikationen desselben Großpackmitteltyps, die sich, bei sonst gleichen Grundabmessungen nur durch die Höhe und damit entsprechend dem Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung: LTP 500 / 445
Grundmaße: 800 mm x 1200 mm
Höhe: 912 mm / 812 mm
 Fassungsvermögen: 500 l / 445 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 663 kg / 608 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4541, 1.4571 (DIN 17441)

Zeichnungen des Antragstellers

86.210.016-3 vom 27.07.1987 (Tankcontainer 445)
86.260.033-3 vom 28.07.1987 (Tank 445)
86.250.054-2a vom 09.03.1989 (Tankcontainer 445/500)
86.042.106-4 vom 21.05.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.:311-89-6093, Technischer Überwachungs-Verein Baden e.V. vom 11.05.1989; Bau-, Dichtheits- und hydraulische Innendruckprüfung am TP 500
- Prüfbericht Nr.:954 727, DB Versuchsanstalt Minden vom 13.06.1989, Hebe- und Stapeldruckprüfung am TP 500
- Prüfbericht Nr.:107 560, DB Versuchsanstalt Minden vom 05.07.1989, Fallprüfung am TP 500

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel

(IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte flüssig gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Dichte von 1.8 kg/l nicht überschritten werden.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Berücksichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Der max. Dampfdruck der Füllgüter darf 110 kPa (1.1 bar) bei 50° C oder 130 kPa (1.3 bar) bei 55° C nicht überschreiten.
- 8.7 Entfällt

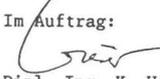
9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.08.1996
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 19.08.1991
Unter den Eichen 87
BUNDEANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:

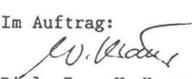

Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammer

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. /D/BAM/0053/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 in der Fassung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S.2454)
 - insbesondere § 9 und Anhang A.6.-,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 in der Fassung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S.1225)
 - insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa.Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2
Postfach 1180

7613 Hausach

3. Hersteller

Fa.Umformtechnik Hausach GmbH
Gustav-Rivinius-Platz 2
Postfach 1180

7613 Hausach

4. Beschreibung der Bauart

Die Bauart besteht aus acht Modifikationen desselben metallischen Großpackmittels (IBC), die sich, bei sonst gleichen Grundabmessungen nur in der Höhe und damit entsprechend im Volumen unterscheiden.

Typenbezeichnung: BP 500/70°, BP 800/30°, BP 1000/30°, BP 1000/65°
BP 800/45°, BP 900/45°, BP 1000/45°, BP 1100/45°

Grundmaße: 1220 mm x 1020 mm

Höhe: 1590 mm bis 1870 mm

Fassungsvermögen: 500 l 800 l 900 l 1000 l 1100 l
höchstzulässige

Bruttomasse: 1080 kg 1650 kg 1850 kg 2050 kg 2050 kg
Werkstoff des

Packmittelkörpers: 1.4301, 1.4541, 1.4571 (DIN 17441)

Zeichnungen des Antragstellers

86.251.028-2	vom 19.10.1990 (Zusammenstellung BP 1000/65°)
86.261.008-2	vom 24.10.1990 (Tank BP 1000/65°)
86.251.027-2	vom 30.05.1990 (Zusammenstellung BP 1000/45°)
86.261.026-2	vom 18.06.1990 (Tank BP 1000/45°)
86.251.003-2b	vom 26.06.1985 (Zusammenstellung BP 1000/30°)
86.251.007-2d	vom 05.10.1987 (Zusammenstellung BP 1000/45°)
86.251.008-2b	vom 10.05.1983 (Zusammenstellung BP 900/45°)
86.251.009-2b	vom 25.06.1987 (Zusammenstellung BP 800/45°)
86.251.015-2b	vom 26.03.1986 (Zusammenstellung BP 1000/30°)
86.251.014-2	vom 15.01.1987 (Zusammenstellung BP 1000/45°)
86.251.017-2b	vom 07.05.1990 (Zusammenstellung BP 1000/45°)
86.108.025-2	vom 31.07.1989 (Zusammenstellung BP 1100/45°)
86.119.019-2	vom 08.07.1991 (Zusammenstellung BP 500/70°)
86.251.028-2	vom 08.02.1991 (Zusammenstellung BP 800/30°)
86.042.106-4	vom 21.05.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: 6503/S.90, APRAGAZ- Brüssel, vom 14.01.1991
Bau-, Hebe-, Stapeldruck-, Fall- und Dichtheitsprüfung an einem BP 1000 l

6. Zulassung

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

Die Zulassung gilt auch für serienmäßig, nach einem von der BAM anerkannten Qualitätssicherungsprogramm gefertigte Großpackmittel

(IBC), die der zugelassenen Bauart entsprechen und die die in der Zulassung genannten Auflagen erfüllen.

7. Kennzeichnung

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

 11A/Y/..../D/UH/BAM 0053/11070

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

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzwerte der Füllgüter darf eine Dichte von 1,8 kg/l nicht überschritten werden.
Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.

8.6 Entfällt

8.7 Entfällt

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.08.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 19.08.1991

Unter den Eichen 87

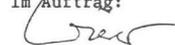
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

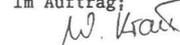
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor


Dipl.-Ing. W. Kraus

Sachbearbeiter:
Ing. D. Stammler

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0056/13H2

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

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 in der Fassung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2454)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 -
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 in der Fassung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1225)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa. Walter Krause GmbH
Karlstraße 7

7121 Walheim

3. Hersteller

Fa. Walter Krause GmbH
Karlstraße 7

7121 Walheim

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: Multi-Bag 1,3 m³

Grundmaße : 87 cm x 87 cm

max. Ausdehnung im
befüllten Zustand : 110 cm x 110 cm
Höhe : 170 cm
Fassungsvermögen : 1,3 m³
höchstzulässige
Ladung : 600 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers : Polyester 900 g/m², beidseitig
PVC-beschichtet

Zeichnungen des Antragstellers

60.052 vom 12.02.1981 (Multi-Bag)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Nr.: D 2757.1/91-1 Labordata Materialprüfanstalt vom 11.01.1991, Bauartprüfung an einem flexiblen IBC

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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



13H2 /Y/.. ..D/Krause/BAM 0056/6700/600

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

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
(Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45°C).
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters und dessen Verschlüsse nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die höchstzulässige Ladung des flexiblen Großpackmittels (IBC) darf 600 kg nicht überschreiten.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Vor jeder Befüllung und vor Übergabe zum Transport muß jedes Großpackmittel (IBC) einer Besichtigung unterzogen werden, um sicherzustellen, daß es frei von Beschädigungen oder Verunreinigungen ist.
Jedes Großpackmittel (IBC), bei welchem Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit im Vergleich zur geprüften Bauart festgestellt werden, darf nicht mehr verwendet werden.
- 8.6 Entfällt.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1602/3602) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.
- 8.8 Zur Verifizierung der Ergebnisse der Bauartprüfung mit dem Prüffüllgut (Kunststoff-Granulat, Schüttgewicht ca. 0,65 kg/dm³) und dem vorgesehenen Transportfüllgut (Farbpigmentpulver, Schüttgewicht ca. 0,1-0,4 kg/dm³) ist innerhalb von 4 Wochen ein zusätzlicher Fallversuch gemäß Rn 1625(4)/Rn 3625(4) im Beisein des Werksachverständigen des Verwenders durchzuführen und das Ergebnis der BAM schriftlich mitzuteilen.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.08.1996.
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 19.08.1991

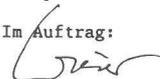
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

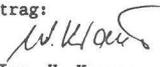
Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. K. Wieser
Regierungsdirektor

Im Auftrag:


Dipl.-Ing. W. Kraus

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM/0057/11A

für die Bauart eines metallischen Großpackmittels (IBC)
zur Beförderung fester gefährlicher Güter

1. Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 18.06.1990 in der Fassung vom 13.11.1990 (BGBl. I, S. 2454)
- insbesondere § 9 und Anhang A.6 - ,
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985, zuletzt geändert durch die 3. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn vom 06.06.1990 in der Fassung vom 10.06.1991 (BGBl. I, S. 1225)
- insbesondere § 9 und Anhang VI -

2. Antragsteller

Fa. Egon Hillebrandt
Hansaring 146

D- 4402 Greven 1

3. Hersteller

Fa. Egon Hillebrandt
Hansaring 146

D- 4402 Greven 1

4. Beschreibung der Bauart

Typenbezeichnung: ASP 800 C-3

Grundmaße: 1200 mm x 1000 mm

Höhe: 1185 mm
Fassungsvermögen: 800 l
höchstzulässige
Bruttomasse: 1510 kg
Werkstoff des
Packmittelkörpers: St 37-2 und StW 22 S

Zeichnungen des Antragstellers

- ASP 800 vom 06.1991 (Zusammenstellung)
- 3/1991 vom 15.08.1991 (Tankschild)

5. Bauartprüfung

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

- Prüfbericht Technischer Überwachungsverein Hannover vom 18.7.1991 über die Bauprüfung am ASP 800 C-3.
- Prüfbericht Nr.: 1.5/74594 der BAM-Berlin vom 13.08.1991 über die Bauartprüfung am ASP 800 C-3.

6. Zulassung

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

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

7. Kennzeichnung

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



11A/Y/..../D/HIL/BAM 0057/2720

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

- für metallische Großpackmittel (IBC), auf denen die Kennzeichnung durch Stempelung oder Prägen angebracht wird, dürfen anstelle des Symbols die Buchstaben UN verwendet werden.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit einem Tankschild zu versehen, das die Angaben gemäß Rn 1618/3618 enthält.

8. Auflagen

- 8.1 In den nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Großpackmitteln (IBC) dürfen nur bestimmte feste gefährliche Stoffe befördert werden, deren Verwendung in den einzelnen Klassen der GGVE/GGVS für solche Verpackungen ausdrücklich zugelassen ist.
- 8.2 Die Großpackmittel (IBC) dürfen vom Verwender nur für die Füllgüter verwendet werden, deren Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Behälters, dessen Armaturen, Verschlüsse und Dichtungen nachweisbar gewährleistet ist.
- 8.3 Als Grenzdaten der Füllgüter darf eine Schüttgewicht von 1,65 kg/dm³ nicht überschritten werden.
Als feste Stoffe im Sinne der Verpackungsvorschriften gelten Stoffe oder Stoffgemische mit einem Schmelzpunkt über 45° C.
- 8.4 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.5 Jedes nach dieser Bauartzulassung serienmäßig hergestellte Großpackmittel (IBC) ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2,5 Jahre den nach den unter Nr. 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen und Inspektionen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen 5 Jahre.
- 8.6 Entfällt.
- 8.7 Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen (Qualitätssicherung Rn 1602/3602) ist das vorgelegte Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

9. Sonstiges

- 9.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR) und Eisenbahnverkehr (RID) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 9.2 Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 18.08.1996
- 9.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 9.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin", (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 19.08.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. W. Krause

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

Laboratorium 1.53
Großpackmittel (IBC)

Im Auftrag:

Dipl.-Ing. Y.-J. Yapi

Anlage: Rechtsmittelbelehrung
(Diese Zulassung besteht aus 4 Seiten)

Erloschene Zulassungen für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

- D/03 1443/5N1 vom 06.12.1982
der Fa. Herkules Verpackungswerke, Goslar
- Werk Natronag -
- D/03 1444/5N1 vom 06.12.1982
der Fa. Herkules Verpackungswerke, Goslar
- Werk Natronag -
- D/03 1445/5N1 vom 06.12.1982
der Fa. Herkules Verpackungswerke, Goslar
- Werk Natronag -
- D/03 988/1A2 vom 28.01.1982
der Fa. Groten GmbH, 5000 Köln 30
- D/03 989/1A2 vom 28.01.1982
der Fa. Groten GmbH, 5000 Köln 30
- D/03 990/1A2 vom 22.02.1982
der Fa. Groten GmbH, 5000 Köln 30
- D/03 991/1A2 vom 28.01.1982
der Fa. Groten GmbH, 5000 Köln 30
- D/03 1353/4G1 vom 09.11.1982
der Fa. Paul Emil Hoesch GmbH & Co.KG, Düren
- D/BAM 70 2809/5H4 vom 30.12.1985
der BASF AG, Ludwigshafen
- D/03 1733/4G1 vom 10.05.1983
der BASF AG, Ludwigshafen
- D/03 1744/4G1 vom 26.05.1983
der BASF AG, Ludwigshafen
- D/03 1732/4G1 vom 10.05.1983
der BASF AG, Ludwigshafen
- D/03 1563/1A1 vom 02.02.1983
der Fa. Siepe GmbH, Kerpen
- D/03 643/5H2 vom 27.02.1980
der Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke, Lengerich
- D/03 1186/1A2 vom 19.08.1982
der Fa. Mauser Werke GmbH, Brühl
- D/03 1317/4G1 vom 25.10.1982
der Fa. Paul Emil Hoesch GmbH & Co.KG, Düren
- D/03 1722/4G1 vom 06.05.1983
der BASF AG, Ludwigshafen
- D/03 1785/4G1 vom 15.06.1983
der BASF AG, Ludwigshafen
- D/03 1354/4G1 vom 09.11.1982
der Fa. Paul Emil Hoesch GmbH & Co.KG, Düren
- D/03 1405/1A2 vom 29.11.1982
der Fa. Muhr + Söhne, Attendorn
- D/03 2183/1A2 vom 27.01.1984
der Fa. Muhr + Söhne, Attendorn
- D/BAM 2912/4G vom 30.10.1986
der Fa. Hoechst AG, Frankfurt
- D/BAM 70 2857/3H1 vom 06.06.1986
der Fa. Sotralentz S.A., F-67320 Drulingen
- D/BAM 70 2856/3H1 vom 06.06.1986
der Fa. Sotralentz S.A., F-67320 Drulingen
- D/BAM 70 2858/1H1 vom 06.06.1986
der Fa. Sotralentz S.A., F-67320 Drulingen
- D/BAM 70 2859/1H1 vom 06.06.1986
der Fa. Sotralentz S.A., F-67320 Drulingen
- D/03 1375/1A2 3.Nachtrag vom 27.11.1987
der Fa. Siepe GmbH, Kerpen
- D/03 2015/1A2 vom 08.02.1988
der Fa. J. Kleemann GmbH & Co., Karlstein
- D/03 1797/1A2 vom 08.02.1988
der Fa. J. Kleemann GmbH & Co., Karlstein
- D/03 1001/1A1 vom 22.02.1982
der Fa. Sulo Eisenwerk, Herford
- D/03 2147/3H1 1.Neufassung vom 15.04.1986
der Fa. Elbatainer Kunststoff-u.Verpackungs-
gesellschaft mbH, Ettlingen

- D/03 2147/3H1 vom 16.01.1984
der Fa. Elbatainer Kunststoff-u. Verpackungs-
gesellschaft mbH, Ettlingen
- D/03 1205/3H1 vom 31.08.1982
der Fa. Elbatainer Kunststoff-u. Verpackungs-
gesellschaft mbH, Ettlingen
- D/03 2024/3H1 vom 24.10.1983
der Fa. Elbatainer Kunststoff-u. Verpackungs-
gesellschaft mbH, Ettlingen
- D/03 1208/3H1 vom 31.08.1982
der Fa. Elbatainer Kunststoff-u. Verpackungs-
gesellschaft mbH, Ettlingen
- D/03 1211/3H1 vom 31.08.1982
der Fa. Elbatainer Kunststoff-u. Verpackungs-
gesellschaft mbH, Ettlingen
- D/03 2025/3H1 vom 03.11.1983
der Fa. Elbatainer Kunststoff-u. Verpackungs-
gesellschaft mbH, Ettlingen
- D/03 2026/3H1 vom 03.11.1983
der Fa. Elbatainer Kunststoff-u. Verpackungs-
gesellschaft mbH, Ettlingen
- D/03 1207/3H1 vom 31.08.1982
der Fa. Elbatainer Kunststoff-u. Verpackungs-
Gesellschaft mbH, Ettlingen
- D/03 1158/1G1 vom 29.07.1982
der Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, Köln 90
- D/03 833/3H1 vom 10.06.1981
der Fa. Mauser Werke GmbH, Brühl
- D/03 759/3H1 vom 05.11.1980
der Fa. Mauser Werke GmbH, Brühl
- D/BAM 3196/1H2 1.Nachtrag vom 27.07.1989
der Fa. MEWA Zentralverwaltung GmbH, Darmstadt
- D/BAM 3196/1H2 vom 08.04.1988
der Fa. MEWA Zentralverwaltung GmbH, Darmstadt
- D/BAM 3020/1H2 1.Nachtrag vom 27.07.1989
der Fa. MEWA Zentralverwaltung GmbH, Darmstadt
- D/BAM 3020/1H2 vom 10.06.1987
der Fa. MEWA Zentralverwaltung GmbH, Darmstadt
- D/03 2390/4D1 vom 06.08.1984
der Fa. Degussa AG, Frankfurt 11
- D/03 1772/4D1 vom 09.06.1983
der Fa. Degussa AG, Frankfurt 11
- D/03 1747/4D1 vom 26.05.1983
der Fa. Degussa AG, Frankfurt 11
- D/03 1713/4D1 vom 06.05.1983
der Fa. Degussa AG, Frankfurt 11
- D/03 1709/4D1 vom 06.05.1983
der Fa. Degussa AG, Frankfurt 11
- D/03 1100/1A1 vom 10.05.1982
der Fa. Sulo Eisenwerk, 4900 Herford
- D/03 887/1A2 vom 03.09.1981
der Fa. Mauser-Werke GmbH, Brühl
- D/03 2575/4C1 vom 15.11.1984
der Fa. Diehl GmbH & Co., Nürnberg
- D/03 2606/4C1 vom 14.12.1984
der Fa. Diehl GmbH & Co., Nürnberg
- D/03 2428/4C1 vom 16.08.1984
der Fa. Diehl GmbH & Co., Nürnberg
- D/03 2528/4C1 vom 11.10.1984
der Fa. Diehl GmbH & Co., Nürnberg
- D/03 1218/1A2 vom 03.09.1982
der Fa. Mauser Werke GmbH, Brühl
- D/03 1218/1A2 1.Nachtrag vom 22.04.1988
der Fa. Mauser Werke GmbH, Brühl
- D/BAM 3580/4G vom 30.11.1989
der Fa. Bayer AG, Leverkusen
- D/BAM 3578/4G vom 30.11.1989
der Fa. Bayer AG, Leverkusen
- D/BAM 3576/4G vom 30.11.1989
der Fa. Bayer AG, Leverkusen
- D/03 888/1A2 vom 03.09.1981
der Fa. Mauser-Werke GmbH, Brühl

- D/03 2641/1A1 vom 10.04.1985
der Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt
- D/03 2641/1A1 1.Nachtrag vom 22.08.1986
der Fa. E. Merck, 6100 Darmstadt
- D/03 693/1A1 vom 10.07.1980
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 692/1A1 vom 10.07.1980
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 877/1A2 vom 03.09.1981
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 640/1A1 vom 02.04.1980
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 981/1A1 vom 28.01.1982
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 980/1A1 vom 28.01.1982
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 979/1A1 vom 28.01.1982
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 977/1A1 vom 28.01.1982
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 978/1A1 vom 28.01.1982
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 894/1A1 vom 03.09.1981
der Fa. Gerlinger Walzwerk, 5952 Attendorn
- D/03 913/1A1 vom 28.09.1981
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 697/1A1 vom 10.07.1980
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 840/1A1 vom 10.07.1981
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 840/1A1 1.Nachtrag vom 11.02.1988
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 913/1A1 1.Nachtrag vom 12.12.1985
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/BAM 3374/1A1 vom 17.01.1989
der Fa. Blefa-Felser GmbH, 5952 Attendorn
- D/03 2087/1A1 1.Nachtrag vom 11.02.1988
der Fa. Blefa-Felser GmbH, 5952 Attendorn
- D/03 2087/1A1 vom 12.12.1983
der Fa. Blefa-Felser GmbH, 5952 Attendorn
- D/03 739/1A1 1.Neufassung vom 24.10.1988
der Fa. Blefa-Felser GmbH, 5952 Attendorn
- D/03 871/1A1 vom 16.07.1981
der Fa. Felser-Werk GmbH, 5000 Köln 80
- D/03 739/1A1 vom 16.10.1980
der Fa. Felser-Werke GmbH, 2100 Hamburg 90
- D/03 838/1A1 1.Nachtrag vom 11.02.1988
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 838/1A1 vom 10.07.1981
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 695/1A1 vom 10.07.1980
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 689/1A1 vom 10.07.1980
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 841/1A1 vom 10.07.1981
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 841/1A1 1.Nachtrag vom 11.02.1988
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 914/1A1 vom 28.09.1981
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 868/1A1 vom 16.07.1981
der Fa. Felser-Werk GmbH, 5000 Köln 80
- D/03 740/1A1 vom 16.10.1980
der Fa. Felser-Werke GmbH, 2100 Hamburg 90
- D/03 839/1A1 1.Nachtrag vom 14.04.1986
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/03 839/1A1 vom 10.07.1981
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal

- D/03 687/1A1 vom 10.07.1980
der Fa. Blefa AG, 5910 Kreuztal
- D/BAM 3231/5M2 vom 24.05.1988
der Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/BAM 3232/5M2 vom 24.05.1988
der Fa. Bischof + Klein, 4540 Lengerich
- D/03 2060/1A4 vom 30.11.1983
der Fa. Dynamit Nobel AG, 5210 Troisdorf
- D/03 890/5H1C vom 10.08.1981
der Fa. Fritz Kreuz, 4230 Wesel 1
- D/03 891/5H1C vom 10.08.1981
der Fa. Fritz Kreuz, 4230 Wesel 1
- D/03 2758/4C1 vom 25.07.1985
der Fa. Adam Opel AG, 6090 Rüsselsheim
- D/03 2759/4C1 vom 25.07.1985
der Fa. Adam Opel AG, 6090 Rüsselsheim
- D/BAM 70 2847/4C1 vom 25.06.1986
der Fa. Adam Opel AG, 6090 Rüsselsheim
- D/03 1918/4C1 vom 13.09.1983
der Fa. Albert Kienzle GmbH & Co.KG, 7120 Bietigheim
- D/03 2519/1A2 vom 10.10.1984
der Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3
- D/03 2519/1A2 1.Nachtrag vom 09.10.1986
der Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3
- D/03 2353/1A2 vom 17.07.1984
der Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3
- D/03 2353/1A2 1.Nachtrag vom 19.07.1985
der Fa. Siepe GmbH, 5014 Kerpen 3
- D/03 1990/1A1 vom 14.10.1983
der Fa. Gottlieb Duttenhöfer, 6733 Hassloch
- D/03 1990/1A1 2.Neufassung vom 15.10.1990
der Fa. Gottlieb Duttenhöfer, 6733 Hassloch
- D/03 1990/1A1 1.Nachtr.2.Neufassung vom 24.10.1990
der Fa. Gottlieb Duttenhöfer, 6733 Hassloch
- D/03 1465/3H1 vom 08.12.1982
der Fa. Elbatainer, 7505 Ettlingen
- D/03 1465/3H1 1.Nachtrag vom 07.01.1985
der Fa. Elbatainer, 7505 Ettlingen
- D/BAM 1465/3H1 2.Nachtrag vom 20.08.1987
der Fa. Elbatainer, 7505 Ettlingen
- D/BAM 70 2809/5H4 vom 30.12.1985
der Fa. BASF AG, 6700 Ludwigshafen
- D/BAM 3578/4G vom 30.11.1989
der Fa. Bayer AG, 5090 Leverkusen
- D/03 2015/1A2 vom 24.10.1983
der Fa. F.-W. Herrmann, 6367 Karben 1
- D/03 2015/1A2 1.Nachtrag vom 26.09.1986
der Fa. F.-W. Herrmann, 6367 Karben 1
- D/03 1797/1A2 vom 16.06.1983
der Fa. F.-W. Herrmann, 6367 Karben 1
- D/03 1797/1A2 1.Nachtrag vom 26.09.1986
der Fa. F.-W. Herrmann, 6367 Karben 1

Zulassungen, Neufassungen und Nachträge für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3737/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 817

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser	1,0	g/cm ³
- rechnerisch	1,9	g/cm ³
- Essigsäure (98 %)	1,4	g/cm ³
- n-Butylacetat	1,2	g/cm ³
- Salpetersäure (55 %)	1,4	g/cm ³

nicht überschreiten.

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 -

1.3 -

2. Antragsteller

E+E Plastic GmbH & Co KG
7031 Jettingen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel
Höchstzulässiger Fassungsraum : 3,31 Liter
Nennvolumen: 3,0 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 90 594-104 vom 15.02.1990, Prüfbericht Nr. 90 607-111 vom 14.05.1990 und dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 90 607-111 vom 20.08.1990, Prüfbericht Nr. 90 606-112 vom 11.06.1990 und Prüfbericht Nr. vom 90 604-137 vom 09.11.1990 der Hoechst Aktiengesellschaft, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in Frankfurt/Main 80 und sicherheitstechnischer Wertung vom 08.02.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 1.54 Verpackungen, Berlin 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 3H1/Y1.9 Z1.9/200/...../D/BAM 3737 - E+E
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (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 bei den Prüffüllgütern n-Butylacetat und Salpetersäure und dazu assimilierbaren Stoffen 100 kPa nicht überschreiten.

8.5 -

8.6 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.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch das folgende Prüffüllgut :

Wasser rechnerische Dichte 1,9 g/cm³, Essigsäure (98 %), n-Butylacetat, Salpetersäure (55 %)

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

9. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.5 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 01.Feb.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
im Auftrag

Hübner

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Staacks-Fohl

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3746/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 794

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS), in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, Seite 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgut-änderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, Seite 1001).

2. Antragsteller

Wellpappenwerk Bruchsal GmbH & Co.
Postfach 26 20
7520 Bruchsal

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Dosen aus Metall)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 777/90 vom 08.03.1990 der Forschungsstelle des Verbandes der Wellpappenindustrie e.V., 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X6/S/...../D/BAM 3746 - WWB
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse: 5,4 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.

- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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. März 1991

Unter den Eichen 87

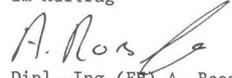
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3747/5M2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 900

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Wilhelmstal-Werke GmbH
Postfach 1560
7590 Achern

3. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig, wasserdicht

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PS 4/90 vom 28.01.1991 der BASF AG, DLL/V - Verpackung - J 660, Fachreferat: Dll/VP, Packmittelprüfung in 6700 Ludwigshafen 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.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3749/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 006

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. 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 3747 - Wi 2
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse : 25,3 kg

Schüttdichte: 1,25 kg/l

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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. Februar 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBI. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBI. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBI. I, S. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBI. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBI. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Thimm KG
Verpackungswerke
Postfach 1640

3410 Northeim

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 841/90 vom 06.08.1990 der Forschungsstelle des Verbandes der Wellpappenindustrie e.V., 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y4/S/...../D/BAM 3749 - THIMM
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 3,1 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

- 8.4 -
8.5 -
8.6 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. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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. Januar 1991

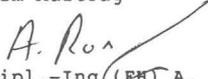
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3750/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 723

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

ASSI Well Lübeck GmbH
Verpackungswerk
Glashüttenweg 11-15
2400 Lübeck 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Inneneinrichtung aus einwelliger Wellpappe

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 520/89 vom 12.12.1989 und dem Nachtrag zum o.g. Prüfbericht vom 29.11.1990 der Forschungsstelle des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V., Hilpertstr. 22 in 6100 Darmstadt 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 August 1985) unterzogen worden sind.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 4G/Y6/S/...../D/BAM 3750 - AWL
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 5,4 kg
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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. Juni 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3751/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 724

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS), vom 27. Juni 1986, (BGBL. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBL. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBL. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBL. I, S.1001).

2. Antragsteller

ASSI Well Lübeck GmbH
Verpackungswerk
Glashüttenweg 11-15
2400 Lübeck 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Inneneinrichtung aus einwelliger Wellpappe

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 521/89 vom 12.12.1989, dem 1. Nachtrag vom 29.11.1990 und dem 2. Nachtrag vom 16.05.1991 zum o.g. Prüfbericht der Forschungsstelle des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V., Hilpertstr. 22 in 6100 Darmstadt 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 August 1985) unterzogen worden sind.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten

Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u
n 4G/Y9/S/...../D/BAM 3751 - AWL
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 9 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

- 8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.

- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

- 10.4 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. Juni 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

Nr. D/BAM 3752/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 725

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).

2. Antragsteller

ASSI Well Lübeck GmbH
Verpackungswerk
Glashüttenweg 11-15
2400 Lübeck 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 522/89 vom 12.12.1989, dem An-schreiben vom 29.11.1990 und dem Nachtrag zum o.g. Prüfbericht vom 16.05.1991 der Forschungsstelle des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V., Hilpertstr. 22 in 6100 Darmstadt 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 August 1985) unterzogen worden sind.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y22/S/...../D/BAM 3752 - AWL
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 21,8 kg

8.4 -

8.5 -

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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. Juni 1991

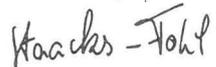
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3753/4D
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 194

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).

2. Antragsteller

Offenbacher Verpackungsgesellschaft mbH
Goethering 44-46
6050 Offenbach 3

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz mit Innenverpackungen
(Verpackungen aus Metall)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 9/1990 vom 22.10.1990 der Deutschen Verpackungsmittel Gesellschaft m.b.H. in 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz und den Anlagen des Schreibens vom 21.12.1990 der Offenbacher Verpackungsges. mbH, Goethering 44-46 in 6050 Offenbach 3 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 August 1985) unterzogen worden sind.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4D/Y225/S/...../D/BAM 3753 - OVG
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 224,8 kg
Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

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

10. Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr

(RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) und sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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.Jan.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H.W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3754/4D
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 195

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs.3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).

2. Antragsteller

Offenbacher Verpackungsgesellschaft mbH
Goethering 44-46
6050 Offenbach 3

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz mit Innenverpackungen
(Verpackungen aus Metall)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 10/1990 vom 23.10.1990 der Deutschen Verpackungsmittel Gesellschaft m.b.H. in 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz und den Anlagen des Schreibens vom 21.12.1990 der Offenbacher Verpackungsges. mbH, Goethering 44-46 in 6050 Offenbach 3 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 August 1985) unterzogen worden sind.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4D/X125/S/...../D/BAM 3754 - OVG
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 124,5 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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. Jan. 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H.W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Kaackes-Fohl
Andrea Staacks-Fohl
Dipl.-Ing.(FH)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3755/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 212

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

BEWAG
Stauffenbergstr. 26

1000 Berlin 30

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 200 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 52/080/90 vom 25.10.1990 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe, Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung, Köthener Str.33, O-4060 Halle/Saale, einer Bauartprüfung vergleichbar 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 1A1/Y/100/90/D/BAM 3755 - BEWAG
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,0 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,8 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 67 kPa nicht überschreiten.

8.5 -

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 18.01.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Taegner
Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3756/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 223

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

BEWAG
Stauffenbergstr. 26
1000 Berlin 30

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 400 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 52/080/90 vom 25.10.1990 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe, Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung, Köthener Str. 33, O-4060 Halle/Saale, einer Bauartprüfung vergleichbar 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

$\begin{matrix} u \\ n \end{matrix}$ 1A1/Y/100/90/D/BAM 3756 - BEWAG
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,0 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,8 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten. Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 67 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 -
- 8.6 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. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 18.01.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Taegner
Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3758/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/41 714

1. Rechtsgrundlagen

§ 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

2. Antragsteller

Bleiwerk Goslar GmbH & Co. KG
Postfach 12 20

3380 Goslar

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 65 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 1.5/41 719 vom 15.04.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung in 1000 Berlin 45 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

$\begin{matrix} u \\ n \end{matrix}$ 1A2/Y152/S/...../D/BAM 3758 - BG
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
- Bruttomasse 152 kg
- 8.4 -
- 8.5 -
- 8.6 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.
- 8.7 Die Verpackungen nach dieser Bauart dürfen nur für feste, nicht pyrophore Stoffe der Klasse 4.3, 1a) verwendet werden.
9. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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. April 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3760/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 937

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Seyfert Wellpappe GmbH + Co.
Postfach 1260

7313 Reichenbach/Fils

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Verpackungen aus Kunststoff)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 804/90 vom 10.05.90 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V., Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

(U
N) 4G/Y9/S/...../D/BAM 3760 - SW
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/Seeverkehr/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 8,12 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

- 8.5 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.

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

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 23.05.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließung
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3761/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 938

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Seyfert Wellpappe GmbH + Co.
Postfach 1260

7313 Reichenbach/Fils

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Kisten aus Pappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 805/90 vom 10.05.90 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V., Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

Ⓤ
n 4G/Z4/S/...../D/BAM 3761 - SW
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 3,95 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.
- 8.6 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. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 23.05.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließer
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3762/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 216

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Wella AG
Berliner Allee 65
6100 Darmstadt

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Kisten aus Wellpappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfzeugnis Nr. 19/90 vom 13.11.90 sowie Prüfprotokoll Nr. 29/90 vom 12.11.90 der Wellpappenfabrik GmbH Sausenheim, Postfach 1220, 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 61,2 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 18.01.1991

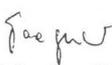
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3763/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 217

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom

2. Antragsteller

Wella AG
Berliner Allee 65
6100 Darmstadt

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kisten aus Wellpappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfzeugnis Nr. 20/90 vom 13.11.90 sowie Prüfprotokoll Nr. 30/90 vom 12.11.90 der Wellpappenfabrik GmbH Sausenheim, Postfach 1220, 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 51,1 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

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

10. Sonstiges

10.1 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.

- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 18.01.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3764/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 218

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Wella AG
Berliner Allee 65
6100 Darmstadt

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kisten aus Wellpappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfzeugnis Nr. 21/90 vom 13.11.90 sowie Prüfprotokoll Nr. 31/90 vom 12.11.90 der Wellpappenfabrik GmbH Sausenheim, Postfach 1220, 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 4G/Y52/S/...../D/BAM 3764 - WSG
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 51.1 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.
- 8.6 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. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 18.01.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3765/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 219

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Wella AG
Berliner Allee 65
6100 Darmstadt

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Kisten aus Vollpappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfzeugnis Nr. 22/90 vom 13.11.90 sowie Prüfprotokoll Nr. 32/90 vom 12.11.90 der Wellpappenfabrik GmbH Sausenheim, Postfach 1220, 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y52/S/...../D/BAM 3765 - WSG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 51,1 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 18.01.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Taegner
Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3766/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 1.5/44 220

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Wella AG
Berliner Allee 65
6100 Darmstadt

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Kisten aus Wellpappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfzeugnis Nr. 23/90 vom 13.11.90 sowie Prüfprotokoll Nr. 33/90 vom 12.11.90 der Wellpappenfabrik GmbH Sausenheim, Postfach 1220, 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y52/S/...../D/BAM 3766 - WSG
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 51,7 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.
- 8.6 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. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 18.01.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Berregierungsrat


Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3767/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 970

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Lauterberger Verpackungs GmbH
Postfach 420

3422 Bad Lauterberg

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 225 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 97 571 Vgab 51 vom 03.05.1982 sowie Bericht Nr. 97 571 Vgab 51, 2. Nachtrag vom 05.07.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt in 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit, bzw. 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 1A2/Y410/S/...../D/BAM 3767 - LB
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse 410 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gem. Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

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

10. Sonstiges

- 10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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. Februar 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3768/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 949

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Boehringer Mannheim GmbH
Sandhofer Str. 116
6800 Mannheim 31

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen aus Kisten, Flaschen, Säcken aus Kunststoff; Flaschen aus Glas

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 154 vom 17.02.1989 der Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelder Werke GmbH & Co. KG, Postfach 1260, 6837 St. Leon-Rot 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten

Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u
n 4G/X55/S/...../D/BAM 3768 - HOW
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 54,1 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüfüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 18.01.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3769/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 950

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Boehringer Mannheim GmbH
Sandhofer Str. 116
6800 Mannheim 31

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen aus Kisten, Flaschen, Säcken aus Kunststoff; Flaschen aus Glas

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3770/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 169

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 155 vom 17.02.1989 der Wellpappe Wiesloch Zweigniederlassung der Holfelder Werke GmbH & Co. KG, Postfach 1260, 6837 St. Leon-Rot 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X46/S/...../D/BAM 3769 - HOW
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 45,85 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 18.01.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4.See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs.3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).

2. Antragsteller

Zewawell AG & Co. KG
PWA-Verpackungswerke
Nürnberger Str. 63
8860 Nördlingen

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 112/90 vom 09.10.1990 der Zewawell AG & Co.KG, PWA-Verpackungswerke, Prüfstelle Werk Rheingau, Essener Straße 60 in 6800 Mannheim 81 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 August 1985) unterzogen worden sind.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y4/S/...../D/BAM 3770 - ZWA-NOE
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 3,25 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

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

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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.Jan.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H.W.Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3771/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
AktENZEICHEN 1.5/43982

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

E + E Plstic GmbH & Co. KG
Wildberger Str. 27
7047 Jettingen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel.
Nennvolumen: 30 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 89 540-123 vom 08.12.1989 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung, Postfach 80 03 20, 6230 Frankfurt/Main 80 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten

Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u
n 3H1/Y1.5 Z1.5/150/...../D/BAM 3771 - E+E
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/SeeGGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.

- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1.5gcm⁻³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1.5 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser 1.0 gcm⁻³ (rechnerisch 1.5 gcm⁻³)

nicht überschreiten.

- 8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (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.

8.5 -

- 8.6 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.

- 8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch die folgenden Prüffüllgüter: Wasser

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

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

10. Sonstiges

- 10.1 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.

- 10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

- 10.5 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 11.02.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3772/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44051

beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sichergestellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

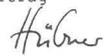
1000 Berlin 45, den 11.02.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3773/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 815

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 -

1.3 -

2. Antragsteller

E+E Plastic GmbH & Co KG
7031 Jettingen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel
Höchstzulässiger Fassungsraum : 3,36 Liter
Nennvolumen: 3,0 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 90 592-102 vom 15.02.1990 der Hoechst Aktiengesellschaft, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in Frankfurt/Main 80 und sicherheitstechnischer Wertung vom 08.02.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 1.54 Verpackungen, Berlin 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.

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Zewawell AG & Co. KG
Postfach 81 03 20
6800 Mannheim 81

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Flaschen aus Kunststoff)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108/90 vom 14.08.1990 der Zewawell AG & Co. KG PNA-Verpackungswerke Rheingau, Essener Str. 60, 6800 Mannheim 81 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 Nr. 2 zum o. g. Prüfbericht nicht überschritten werden. Jede Variante ist durch einen prüftechnischen Nachweis (Prüfprotokoll) zu bestätigen.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 4G/Y*)/S/...../D/BAM 3772 - ZEWA-RH
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

*)An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die je weilige Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach Nr. 8.3 einzusetzen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Die Bruttomasse darf 6,0 kg für den Fuß und 16,2 kg für den Kopf der Baureihe nicht überschreiten.

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. 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/BAM 3773 - E+E
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,6 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,6 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser 1,0 g/cm³ rechnerisch 1,6 g/cm³

nicht überschreiten.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (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.

8.5 -

8.6 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.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch das folgende Prüffüllgut :

Wasser, rechnerische Dichte 1,6 g/cm³

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

9. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.5 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 01.Feb.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3774/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 814

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 -

1.3 -

2. Antragsteller

E+E Plastic GmbH & Co KG
7031 Jettingen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel
Höchstzulässiger Fassungsraum : 3,34 Liter
Nennvolumen: 3,0 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 90 591-101 vom 15.02.1990 der Hoechst Aktiengesellschaft, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in Frankfurt/Main 80 und Sicherheitstechnischer Wertung vom 08.02.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 1.54 Verpackungen, Berlin 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 3H1/Y1.4 Z1.4/150/...../D/BAM 3774 - E+E
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3775/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 813

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,4 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,4 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser 1,0 g/cm³ rechnerisch 1,4 g/cm³

nicht überschreiten.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (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.

8.5 -

8.6 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.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch das folgende Prüffüllgut :

Wasser, rechnerische Dichte 1,4 g/cm³

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

9. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.5 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 01.Feb.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 -

1.3 -

2. Antragsteller

E+E Plastic GmbH & Co KG
7031 Jettingen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel
Höchstzulässiger Fassungsraum : 2,35 Liter
Nennvolumen: 2,0 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 90 590-105 vom 31.01.1990 der Hoechst Aktiengesellschaft, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in Frankfurt/Main 80 und sicherheitstechnischer Wertung vom 08.02.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 1.54 Verpackungen, Berlin 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 3H1/Y1.4 Z1.4/150/...../D/BAM 3775 - E+E
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,4 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,4 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser 1,0 g/cm³ rechnerisch 1,4 g/cm³

nicht überschreiten.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (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.

8.5 -

8.6 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.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch das folgende Prüffüllgut :

Wasser, rechnerische Dichte 1,4 g/cm³

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

9. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.5 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 01.Feb.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3776/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 816

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 -

1.3 -

Wasser, rechnerische Dichte 1,9 g/cm³

2. Antragsteller

E+E Plastic GmbH & Co KG
7031 Jettingen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel
Höchstzulässiger Fassungsraum : 3,34 Liter
Nennvolumen: 3,0 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 90 593-103 vom 15.02.1990 der Hoechst Aktiengesellschaft, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in Frankfurt/Main 80 und sicherheitstechnischer Wertung vom 08.02.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 1.54 Verpackungen, Berlin 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 3H1/Y1.9 Z1.9/150/...../D/BAM 3776 - E+E
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser 1,0 g/cm³ rechnerisch 1,9 g/cm³

nicht überschreiten.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (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.

8.5 -

8.6 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.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch das folgende Prüffüllgut :

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

9. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.5 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 01.Feb.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Andrea Staackes-Fohl
Dipl.-Ing.(FH)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3777/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43600

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

E+E Plastic GmbH & Co. KG.
Wildberger Str. 27
7031 Jettingen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel.
Nennvolumen: 30 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 89 539-122 vom 08.12.1989 und Nr. 90 596-123 vom 16.07.1990 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung, Postfach 80 03 20, 6230 Frankfurt/Main 80 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

UN 3H1/Y1.5 Z1.5/200/...../D/BAM 3777 - E+E
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1.5 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1.5 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser 1.0 gcm⁻³ (rechnerisch 1.5 gcm⁻³)

- Kohlenwasserstoffgemisch 1.2 gcm⁻³

nicht überschreiten.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (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 130 kPa nicht überschreiten, bei dem Prüffüllgut Kohlenwasserstoffgemisch und dazu assimilierbaren Stoffen 100 kPa nicht überschreiten.

8.5 -

8.6 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.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch die folgenden Prüffüllgüter:

Wasser
Kohlenwasserstoffgemisch

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.5 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 11.02.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3778/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43976

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Chemetal GmbH
Reuterweg 14
6000 Frankfurt/M 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Verpackungen aus Metall)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 512/89 vom 15.11.1989 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e. V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y22/S/...../D/BAM 3778 - E.C.A.
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 22.0 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den

Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 18.02.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließer
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

D. Mertens
Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3779/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 282

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Blechpackungswerke GmbH
Industriestr. 25

0-3250 Staßfurt

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nicht abnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 216,5 Liter

ZULASSUNGSSCHEIN

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 52/076/90 vom 06.11.1990 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit- und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe, Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung, Köthener Str. 33, 0-4060 Halle 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. 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 3779 - BS
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf $1,2 \text{ gcm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe I) bzw. $1,8 \text{ gcm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe II) bzw. $2,7 \text{ gcm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten. Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55°C darf 170 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 -
- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.5 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 04.06.1991

Unter den Eichen 87

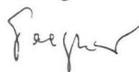
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag



Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

Nr. D/BAM 3780/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 283

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Blechpackungswerke GmbH
Industriestr. 25
0-3250 Staßfurt

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nicht abnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 216,5 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 52/077/90 vom 07.11.1990 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit- und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe, Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung, Köthener Str. 33, 0-4060 Halle 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. 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 3780 - BS
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf $1,2 \text{ gcm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe I) bzw. $1,8 \text{ gcm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe II) bzw. $2,7 \text{ gcm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten. Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

- 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 170 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 -
- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.5 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 04.06.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag



Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3781/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 286

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Blechpackungswerke GmbH
Industriestr. 25

0-3250 Staßfurt

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nicht abnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 216,5 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 903020 vom 07.12.1990 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit- und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe, Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung, Köthener Str. 33, 0-4060 Halle 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 1A1/X/250/...../D/BAM 3781 - BS
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,2 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe I) bzw. 1,8 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 2,7 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten. Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 170 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 -
- 8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.5 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 04.06.1991

Unter den Eichen 87

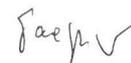
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag



Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat



Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3783/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 135

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs.3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).

2. Antragsteller

Chemische Fabrik Wülfel
Postfach 89 01 09
3000 Hannover 81

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung
(Verpackung aus Metall)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 057/4/15/90 vom 05.09.1990 der HCH, Sieger GmbH & Co. KG, Zentrallabor, Postfach 1353, 5352 Zülpich, 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nummer 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 4G/X7/S/...../D/BAM 3783 - HS4
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse 6,1 kg
- 8.4 -
- 8.5 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.

- 8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 08.03.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel

Laboratorium 1.51
Betriebs- und Unfallsimulation
Ladungssicherung

Im Auftrag

Im Auftrag



Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat



A. Graßnick
Technischer Angestellter

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3784/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 908

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Seyfert Wellpappe GmbH + Co
Postfach 12 60
7313 Reichenbach/Fils

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Kisten aus Pappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 762/90 vom 06.02.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3785/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 907

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

$\begin{matrix} u \\ n \end{matrix}$ 4G/Y13/S/...../D/BAM 3784 - SW
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 12,3 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -
8.5 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.

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 06.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

D. Mertens
Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Seyfert Wellpappe GmbH + Co
Postfach 12 60
7313 Reichenbach/Fils

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kisten aus Pappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 761/90 vom 06.02.1990 des Verbandes der Wellpappen Industrie e. V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

$\begin{matrix} u \\ n \end{matrix}$ 4G/Y22/S/...../D/BAM 3785 - SW
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 21,1 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

- 8.5 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.
- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 06.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

D. Mertens
Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3786/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 906

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).
2. Antragsteller
- Seyfert Wellpappe GmbH + Co
Postfach 12 60
7313 Reichenbach/Fils
3. Beschreibung der Bauart
- Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kisten aus Pappe)
4. Anforderungen an die Bauart
- Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 760/90 vom 06.02.1990 des Verbandes der

Wellpappen-Industrie e. V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung
- Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.
6. 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.
7. Kennzeichnung
- Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- (u) 4G/Y30/S/...../D/BAM 3786 - SW
(n) (Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)
8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 29,4 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.
- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 06.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

D. Mertens
Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3787/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 905

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Seyfert Wellpappe GmbH + Co
Postfach 12 60
7313 Reichenbach/Fils

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Kisten aus Pappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 759/90 vom 06.02.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y11/S/...../D/BAM 3787 - SW
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 10,7 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -

8.5 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.

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 06.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließer
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Mertens
Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3788/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 904

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Seyfert Wellpappe GmbH + Co
Postfach 12 60
7313 Reichenbach/Fils

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Flaschen aus Kunststoff, Kisten aus Pappe)

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3789/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 903

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 758/90 vom 06.02.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e. V. Forschungsstelle, Hilpertstr.22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y9/S/...../D/BAM 3788 - SW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 8,3 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -
8.5 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.

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 06.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Mertens
Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Seyfert Wellpappe GmbH + Co
Postfach 12 60
7313 Reichenbach/Fils

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kisten aus Pappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 757/90 vom 06.02.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e. V. Forschungsstelle, Hilpertstr.22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y14/S/...../D/BAM 3789 - SW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 13,6 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -
8.5 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.

- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 06.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließung
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

D. Mertens
Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3790/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 185

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Wano Schwarzpulver Kunigunde
Zweigniederlassung der
Wasagchemie Sythen GmbH

3384 Liebenburg 5

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Säcke aus Textilgewebe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 054/4/12/90 vom 06.10.1990 der HCH. Sieger GmbH & Co. KG Zentrallabor, Postfach 1353, 5352 Zülzich 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 und die festgelegten Abmessungen gem. Anlage Nr. 054.0 zum o. g. Prüfbericht nicht überschritten werden. Jede Variante ist durch einen prüftechnischen Nachweis (Prüfprotokoll) zu bestätigen.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

Ⓢ 4G/Y28/S/...../D/BAM 3790 - HS 4
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Bruttomasse darf 27,8kg nicht überschreiten.
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.
- 8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 13.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

D. Mertens
Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3791/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/64 403

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS), vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgut-änderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 2454).
 - 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).
2. Antragsteller

Apothek im Bezirkskrankenhaus Cottbus
Thiemstr. 111
0-7500 Cottbus
3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel, mit Rollreifen und Mantelspund.
Nennvolumen: 200 Liter
4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 910107/91 vom 14.02.1991 des TÜV's Ostdeutschland Sicherheit u. Umweltschutz GmbH Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung in 0-4060 Halle, Köthener Str.33 einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. 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.
5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.
6. 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.
7. Kennzeichnung

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

u
n 1A1/Y/100/...../D/BAM 3791 - EHW
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)
8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
 - 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
 - 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
 - 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,0 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,0 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten. Ggf. ist dabei die Begrenzung der Nettomaximalmasse nach RM 001 zu beachten.

Die Dichte und der Dampfdruck der Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.
 - 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 70 kPa nicht überschreiten.

8.5 -

- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
 - 10.1 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.
 - 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
 - 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
 - 10.4 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 14.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3792/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/42 944

1. Rechtsgrundlagen
 - 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgut-änderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I S. 2478).
 - 1.2 § 9 Abs.3 Nr. 5 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. 2454).
 - 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).
2. Antragsteller

Chemische Fabrik Wülfel
Postfach 89 01 09
3000 Hannover 81
3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Dosen aus Metall)
4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.008/4/03/90 vom 13.11.1990 der HCH. Sieger GmbH & Co. KG, Zentrallabor, Postfach 1353, 5352 Zülpich, 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nummer 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u 4G/X10/S/...../D/BAM 3792 - HS4
n (Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse 9,5 kg

8.4 -

8.5 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.

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 08.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel

Laboratorium 1.51
Betriebs- und Unfallsimulation;
Ladungssicherung

Im Auftrag

Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

A. Graßnick
Technischer Angestellter

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3793/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/42 945

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I S. 1278).

1.2 § 9 Abs.3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).

2. Antragsteller

Chemische Fabrik Wülfel
Postfach 89 01 09
3000 Hannover 81

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Dosen aus Metall)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.007/4/02/90 vom 12.11.1990 der HCH. Sieger GmbH & Co. KG, Zentrallabor, Postfach 1353, 5352 Zülpich, 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nummer 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u 4G/X8/S/...../D/BAM 3793 - HS4
n (Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse 7,9 kg

8.4 -

8.5 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.

- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 08.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen und
Großpackmittel

Laboratorium 1.51
Betriebs- und Unfallsimulatio
Ladungssicherung

Im Auftrag

Im Auftrag




Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

A. Graßnick
Technischer Angestellter

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3797/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 340

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Zellaerosol GmbH
Wiesenstr. 13
7863 Zell im Wiesental

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 174 vom 15.01.91 der Wellpappe Wiesloch, Zweigniederlassung der Holfelder-Werke GmbH & Co.KG, 6837 St. Leon-Rot 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Y 5/S/...../D/BAM 3797 - HOW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/Seeverkehr/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 4,3 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

- 8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 19.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließung
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3798/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 348

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Hakawerk W.Schlotz & H.Kunz GmbH
Postfach 1280
7035 Waldenbuch

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 175 vom 18.02.1991 der Wellpappe Wiesloch, Zweigniederlassung der Holfelder-Werke GmbH & Co.KG, 6837 St. Leon-Rot 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Z 5/S/...../D/BAM 3798 - HOW
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 4,34 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.

- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 19.03.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließung
Im Auftrag
Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
im Auftrag
Taegner
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3804/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 955

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

HCH. Sieger GmbH & Co. KG
Papier- und Wellpappenwerke
Neumarkt 10 - 12
5000 Köln 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 052/2/21/90 vom 25.04.1990 der HCH. Sieger GmbH & Co. KG, Zentrallabor, Postfach 13 53, 5352 Zülpich 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.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3805/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 997

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. 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 3804 - HS 2
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 9,7 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüfüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 26.03.1991

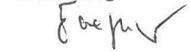
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag





Dr. P. Blümel

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

Oberregierungsrat

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Ara - Werk Kramer GmbH & Co.
Wehrstr. 2

7441 Unterensingen

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 12/90, 13/90, 14/90 und 15/90 vom 30.07.1990 der Wellpappenfabrik Sausenheim, Postfach 12 20 in 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/Z15/S/...../D/BAM 3805 - HKM
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 14,3 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüfüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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. April 1991

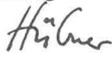
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3806/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 998

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Ara - Werk Kramer GmbH & Co.
Wehrstr. 2

7441 Unterensingen

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 16/90 und 17/90 vom 30.07.1990 der Wellpappenfabrik Sausenheim, Postfach 12 20 in 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n

4G/Z14/S/...../D/BAM 3806 - HKM

(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 13,1 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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. Mai 1991

Unter den Eichen 87

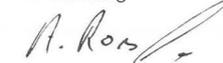
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3807/5M2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 968

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962) in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche u.grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisen-

bahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560) in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

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

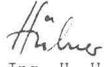
1000 Berlin 45, den 23.05.1991

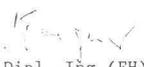
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließunger
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3811/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 886

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs.3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co
Postfach 12 20
6083 Biebesheim

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen
(Kisten aus einwelliger Wellpappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 811/90 vom 11.05.90 und dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht 811/90 vom 26.10.90 sowie dem Prüfbericht 864/90 vom 25.10.90 der Forschungsstelle des Verbandes der Wellpappen-Industrie E.V., Hilpertstr. 22 in 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 4G/X27/S/...../D/BAM 3811 - WEBI
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

2. Antragsteller

Wilhelmstal-Werke GmbH
Postfach 1560

7519 Achern

3. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier, mehrlagig, wasserdicht.

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. PS 11/90 vom 29.06.1990 der BASF AG, 6700 Ludwigshafen 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 5M2/Z51/S/...../D/BAM 3807 - Wi 2
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 50,5 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

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

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVSe/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 27 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.
- 8.6 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. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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. April 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

H. W. Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3812/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 206

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 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. 2454).

- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).

2. Antragsteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co
Postfach 12 20
6083 Biebesheim

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kisten aus einwelliger Wellpappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 806/90 vom 11.05.90 und den Anlagen des Schreibens vom 26.10.1990 der Forschungsstelle des Verbandes der Wellpappen-Industrie E.V. in 6100 Darmstadt 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 August 1985) unterzogen worden sind.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X27/S/...../D/BAM 3812 - WEBI
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVSe/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.

- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 27 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

- 8.4 -

- 8.5 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.

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

10. Sonstiges

- 10.1 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.

- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 02.Mai 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3813/4C1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/64 458

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs.3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

DVG
Deutsche Verpackungsmittel GmbH
Heinrich-Diehl-Str.2
8505 Röthenbach/Peg.

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz mit Innenverpackungen
(Verpackungen aus Vollpappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 11/1991 vom 19.03.1991 der Deutschen Verpackungsmittel Gesellschaft m.b.H. in 8505 Röthenbach a.d. Pegnitz 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4C1/Y65/S/...../D/BAM 3813 - DVG
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 65 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

- 8.5 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.

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

10. Sonstiges

- 10.1 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.

- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

- 10.4 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.Mai 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3819/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 366

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co
Postfach 12 40
7110 Öhringen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel
Höchstzulässiger Fassungsraum : 1,14 Liter
Nennvolumen: 1,0 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 89 434-108 vom 22.08.1989, Prüfbericht Nr. 89 586-121 vom 30.11.1989 und dem Nachtrag zum Prüfbericht 89 586-121 vom 09.04.1990, Prüfbericht Nr. 90 801-120 vom 17.07.1990 und dem Prüfbericht Nr. 90 799-128 vom 09.08.1990 der Hoechst Aktiengesellschaft, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in Frankfurt/Main 80 sowie der sichertechnischen Wertung vom 24.05.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 1.52 Verpackungen, Berlin einer Bauartprüfung nach bzw. vergleichbar mit 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 3H1/Y1.9 Z1.9/200/...../D/BAM 3819 - KHV
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) und 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser	1,0	g/cm ³
- rechnerisch	1,9	g/cm ³
- Essigsäure (98 %)	1,4	g/cm ³
- Kohlenwasserstoffgemisch	1,2	g/cm ³
- Salpetersäure (55 %)	1,4	g/cm ³

nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 133 kPa, beim Prüffüllgut Kohlenwasserstoffgemisch und dazu assimilierbaren Füllgütern 100 kPa nicht überschreiten.

8.5 -

8.6 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.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch die folgenden Prüffüllgüter:

Wasser (rechnerische Dichte) 1,9 g/cm³, Essigsäure (98 %), Kohlenwasserstoffgemisch und Salpetersäure (55 %).

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

9. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.5 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. Juni 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübn
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3820/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 367

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co
Postfach 12 40
7110 Öhringen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel
Höchstzulässiger Fassungsraum : 1,14 Liter
Nennvolumen: 1,0 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 90 796-116 vom 05.06.1990 und Prüfbericht Nr. 90 850-129 vom 16.08.1990 der Hoechst Aktiengesellschaft, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in Frankfurt/Main 80 sowie der sicherheitstechnischen Wertung vom 16.05.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 1.52 Verpackungen, Berlin einer Bauartprüfung nach bzw. vergleichbar mit 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 3H1/Y1.9 Z1.9/150/...../D/BAM 3820 - KHV
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) und 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser	1,0	g/cm ³
rechnerisch	1,9	g/cm ³
- Essigsäure (98 %)	1,4	g/cm ³
- Kohlenwasserstoffgemisch	1,2	g/cm ³
- n-Butylacetat	1,2	g/cm ³

nicht überschreiten.

- 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 100 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 -
- 8.6 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.
- 8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch die folgenden Prüffüllgüter:

Wasser rechnerische Dichte 1,9 g/cm³, Essigsäure (98%), Kohlenwasserstoffgemisch und n-Butylacetat.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.

9. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.5 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 21. Mai 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3821/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/64 490

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS), vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE), vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

TÜV Ostdeutschland
Sicherheit u. Umweltschutz GmbH
Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe
Köthener Str.33

0-4060 Halle

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel, mit Rollreifen und Mantelspund.
Nennvolumen: 200 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 910124/91 vom 22.04.1991 des TÜV's Ostdeutschland Sicherheit u. Umweltschutz GmbH Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe Arbeitsbereich Umwelt, Werkstoffe, Verpackung in 0-4060 Halle, Köthener Str.33 einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 1A1/Y/100/...../D/BAM 3821 - TSU
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/See/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,0 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,0 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten. Ggf. ist dabei die Begrenzung der Nettohöchstmasse nach RM 001 zu beachten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

- 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Parti-
aldruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei
55 °C darf 70 kPa nicht überschreiten.

8.5 -

- 8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.

- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

- 10.4 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 23.05.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3825/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 017

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Assiwell Lübeck GmbH Verpackungswerk
Postfach 13 08
2400 Lübeck 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kanister aus Kunststoff).

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 794/90 vom 02.04.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3826/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 018

5. Zulassung
Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.
6. 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.
7. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u
n 4G/Y21/S/...../D/BAM 3825 - AWL
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 20,7 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.
- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 10.06.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).
2. Antragsteller
- Assiwell Lübeck GmbH Verpackungswerk
Postfach 13 08
2400 Lübeck 1
3. Beschreibung der Bauart
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff).
4. Anforderungen an die Bauart
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 854/90 vom 28.09.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.
5. Zulassung
Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.
6. 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.
7. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

u
n 4G/X9/S/...../D/BAM 3826 - AWL
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 8,6 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.

- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 10.06.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Hübner

D. Mertens

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3827/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 019

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Assiwell Lübeck GmbH Verpackungswerk
Postfach 13 08
2400 Lübeck 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff).

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 855/90 vom 28.09.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung
Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.
6. 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.
7. Kennzeichnung
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

(u
n) 4G/X11/S/...../D/BAM 3827 - AWL
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 10,7 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.

- 8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 10.06.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner

D. Mertens

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3828/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 020

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Assiwell Lübeck GmbH Verpackungswerk
Postfach 13 08
2400 Lübeck 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff).

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 979/90 vom 02.04.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 4G/Y24/S/...../D/BAM 3828 - AWL
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/ GGVS/ GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 23,6 kg
- Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.
- 8.4 -
- 8.5 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.

- 8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.4 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 10.06.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. D. Mertens

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3829/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 021

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Assiwell Lübeck GmbH Verpackungswerk
Postfach 13 08
2400 Lübeck 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Flaschen aus Kunststoff).

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 798/90 vom 02.04.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3830/4G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 022

5. Zulassung
Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

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

(u) 4G/Y23/S/...../D/BAM 3829 - AWL
(n) (Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 22,1 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -
8.5 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.

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.4 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 10.06.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Hübner

D. Mertens

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Assiwell Lübeck GmbH Verpackungswerk
Postfach 13 08
2400 Lübeck 1

3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (Kanister aus Kunststoff).

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 799/90 vom 02.04.1990 des Verbandes der Wellpappen-Industrie e.V. Forschungsstelle, Hilpertstr. 22, 6100 Darmstadt 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

(u) 4G/Z42/S/...../D/BAM 3830 - AWL
(n) (Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 41,5 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 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.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3382/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/64499

Gemäß Antrag der Blefa-Felser GmbH in 5952 Attendorn vom
24.04.1991 werden die Nr. 4. Anforderungen an die Bauart des
Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart kann auch gemäß der Zeichnung "S 4227-2" der
Fa. Blefa-Felser GmbH in 5952 Attendorn ausgeführt werden.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/3382/1A1 der Fa. Blefa-Felser GmbH in 5952 Atte-
ndorn vom 18.07.1990.

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 04.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 70 2820/6HA1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 325

Gemäß Antrag der Siepe GmbH in 5014 Kerpen 3 werden die
Nr. 4. Anforderungen an die Bauart, die Nr. 7. Kennzeichnung
sowie die Nr. 8.4 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen
des Zulassungsscheines wie folgt erweitert, bzw. geändert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß auch den Baumustern entsprechen, die gemäß
Prüfbericht Nr. 015/90 vom 19.12.1990 der Siepe GmbH, 5014
Kerpen einer Druckprüfung 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.

7. Kennzeichnung

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

 6HA1/X Z2.3/250/...../D/BAM 2820 - Si
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partial-
druck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei
55°C darf 167 kPa nicht überschreiten.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/BAM 70 2820/6HA1 der Siepe GmbH in 5014 Kerpen 3
vom 14.04.1986.

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 29.01.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3383/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 396

Gemäß des Antrages vom 15.02.1991 der Fa. Krüger GmbH in 7500
Karlsruhe 41 wird der Punkt 7. Kennzeichnung des
Zulassungsscheines wie folgt geändert:

7. Kennzeichnung

 3H1/Y1.9/250/...../D/BAM 3383 - DY-ET
(Herstellungs-
datum gem. Rn 3512e), GGV5

Jedes Versandstück muß zusätzlich deutlich und haltbar fol-
gende Aufschrift tragen: "Höchstzulässiges Füllgewicht 56kg."

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein
Nr. D/BAM 3383/3H1 der Krüger GmbH, Am Pfnztor 34 in 7500
Karlsruhe 41 vom 30.01.1989.

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 18. März 1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließung
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Staaacks-Fohl
Andrea Staaacks-Fohl
Dipl.-Ing. (FH)

1 Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3649/1G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 238

Gemäß Antrag der Fa. Weidenhammer Packungen KG GmbH & Co.,
6832 Hockenheim/Baden vom 29.11.1990 wird der Punkt 8. Auflagen
über die Verwendung der Verpackungen des Zulassungsscheines wie
folgt erweitert:

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung
dürfen nicht überschritten werden:

Schüttdichte 1,1 kg/Liter
Bruttomasse 21,1 kg

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein
Nr. D/BAM 3649/1G der Weidenhammer Packungen KG GmbH & Co.,
Postfach 15 80, 6832 Hockenheim/Baden vom 28.05.1990.

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 15.Jan.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Staaacks-Fohl
Andrea Staaacks-Fohl
Dipl.-Ing.(FH)

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3650/1G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 239

Gemäß Antrag der Fa. Weidenhammer Packungen KG GmbH & Co.,
6832 Hockenheim/Baden vom 29.11.1990 wird der Punkt 4. An-
forderungen an die Bauart des Zulassungsscheines wie folgt
erweitert:

Gemäß der Anlage zum Schreiben vom 14.12.1990 (He/A) der Fa.
Weidenhammer Packungen KG GmbH & Co., Postfach 1580 in 6832
Hockenheim/Baden, kann die Bauart auch wahlweise wie dort
beschrieben ausgeführt werden

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein
Nr. D/BAM 3650/1G der Weidenhammer Packungen KG GmbH & Co.,
Postfach 15 80, 6832 Hockenheim/Baden vom 28.05.1990.

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 15.Jan.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Staaacks-Fohl
Andrea Staaacks-Fohl
Dipl.-Ing.(FH)

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3651/1G
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 237

Gemäß Antrag der Fa. Weidenhammer Packungen KG GmbH & Co.,
6832 Hockenheim/Baden vom 29.11.1990 wird der Punkt 8. Auflagen
über die Verwendung der Verpackungen des Zulassungsscheines wie
folgt erweitert:

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung
dürfen nicht überschritten werden:

Schüttdichte 1,1 kg/Liter
Bruttomasse 10,5 kg

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein
Nr. D/BAM 3651/1G der Weidenhammer Packungen KG GmbH & Co.,
Postfach 15 80, 6832 Hockenheim/Baden vom 28.05.1990.

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 15.Jan.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

Staaacks-Fohl
Andrea Staaacks-Fohl
Dipl.-Ing.(FH)

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3662/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 264

Gemäß Antrag vom 11.12.1990 der Firma E+E Plastic GmbH & Co.KG in
7047 Jettingen werden die Punkte 4. Anforderungen an die Bauart
und 8. Auflagen über die Verwendung der Verpackung des Zulas-
sungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Gemäß Prüfbericht Nr. 90 613-135 vom 09.11.1990 der Hoechst
AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in 6230
Frankfurt/Main 80, kann die Bauart auch mit, zu der
Standartflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch assimilier-
baren, Flüssigkeiten befüllt werden.

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,2 g/cm³ (Verpackungsgruppe
II oder III) nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen
Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

Kohlenwasserstoffgemisch 1,2 g/cm³

nicht überschreiten.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (Dampfdruck des
Füllgutes plus evtl. vorhandener Gase vermindert um
100 kPa) bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen
Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C darf bei
Verwendung der Standartflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch
und dazu assimilierbaren Flüssigkeiten 100 kPa nicht
überschreiten.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein
Nr. D/BAM 3662/3H1 der Fa. E+E Plastic GmbH & Co. KG in 7047 Jet-
tingen vom 29.05.1990.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 06.Mai 1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Staaacks-Fohl
Andrea Staaacks-Fohl
Dipl.-Ing.(FH)

1. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3737/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/64 478

Gemäß Antrag der E+E Verpackungstechnik GmbH & Co. in
7047 Jettingen vom 17.04.1991 werden die Nr. 4. Anforderungen an
die Bauart sowie die Nr. 8.3, 8.4 und 8.7 Auflagen über die
Verwendung der Verpackungen des Zulassungsscheines wie folgt
erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart darf auch den Baumustern entsprechen, die auch
gemäß Prüfbericht Nr. 91 097-108 vom 21.03.1991 der Hoechst
AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung in
6000 Frankfurt/Main 80 und sicherheitstechnischer Wertung
der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Laboratorium 1.52, Verpackungen einer Bauartprüfung nach den
"Richtlinien für die Bauartprüfung und die Erteilung der
Kennzeichnung von Verpackungen für die Beförderung gefährli-
cher Güter mit Seeschiffen - RM 001" vom 28. Juni 1985
(Bundesanzeiger Nr. 157a vom 24. August 1985) unterzogen
worden sind.

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen
Verträglichkeit durch die Zuordnung zum Prüffüllgut

- Kohlenwasserstoffgemisch 1,0 g·cm⁻³

nicht überschreiten.

8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (Dampfdruck des
Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase, vermin-
dert um 100 kPa) bei 55 °C auf Grundlage des maximalen
Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C darf
100 kPa bei dem Prüffüllgut Kohlenwasserstoffgemisch und
dazu assimilierbaren Stoffen nicht überschreiten.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die
Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch das
Prüffüllgut:

- Kohlenwasserstoffgemisch

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 Zulassungs-
schein Nr. D/BAM 3737/3H1 der E+E Plastic GmbH & Co. KG in
7031 Jettingen 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 15. Mai 1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3771/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/64543

Gemäß Antrag der E+E Verpackungstechnik GmbH & Co. in
7047 Jettingen vom 21.05.1991 werden die Nr. 4. Anforderun-
gen an die Bauart, die Nr. 7. Kennzeichnung sowie auch die
Nr. 8.3 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen des
Zulassungsscheines wie folgt geändert bzw. erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß dem
Prüfbericht Nr. 89 540-123 vom 08.12.1989, sowie dem Nach-
trag zum Prüfbericht Nr. 89 540-123 vom 25.04.1991 der
Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprü-
fung, Postfach 80 03 20, 6230 Frankfurt/Main 80 einer Bau-
artprüfung 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.

7. Kennzeichnung

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

 3H1/Y1.6 Z1.6/150/...../D/BAM 3771 - E+E
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,6 gcm⁻³ (Verpackungs-
gruppe II) bzw. 1,6 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe III) nicht
überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der dem Prüffüllgut bezüglich
der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf
die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4
nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen
Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser 1,0 gcm⁻³ (rechnerisch 1,6 gcm⁻³)

nicht überschreiten.

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/3771/3H1 der E+E Plastic GmbH & Co. in 7047 Jet-
tingen vom 11.02.1991.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

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

1000 Berlin 45, den 04.06.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1408/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 290

Gemäß Antrag der Groten GmbH, 5000 Köln 30, vom 20.12.1990
wird die Nr. 4. Anforderungen an die Bauart des Zulassungs-
scheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Der Deckel kann auch gemäß Bericht Nr. 105 087 Vgab 51,
1. Nachtrag vom 13.12.1990 ausgeführt werden.

Dieser 2. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 1408/1A2 der Groten GmbH, 5000 Köln 30 vom
29.11.1982

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.

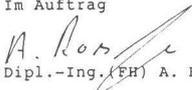
1000 Berlin 45, den 23. Januar 1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

2. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3668/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/43 936
1.5/43 453

Gemäß der Anträge vom 28.06.1990 und 10.09.1990 der Firma E+E Plastic GmbH & Co. KG in 7047 Jettingen wird der Pkt. 4. Anforderungen an die Bauart und der Pkt. 8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen des Zulassungsscheines wie folgt geändert bzw. erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern ent, die gemäß Prüfbericht Nr. 90 675-109 vom 07.05.1990, Prüfbericht Nr. 90 676-126 vom 16.08.1990 und 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 90 676-126 vom 27.09.1990, Prüfbericht Nr. 90 677-117 vom 06.06.1990 und Prüfbericht Nr. 90 678-113 vom 10.05.1990 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H)/Polymerprüfung, 6230 Frankfurt/Main 80 und der sicherheitstechnischen Wertung vom 25.02.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 1000 Berlin 45 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.

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.3 Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

Essigsäure	1,4 g/cm ³
n-Butylacetat	1,2 g/cm ³
Salpetersäure	1,4 g/cm ³
Kohlenwasserstoffgemisch	1,2 g/cm ³

nicht überschreiten.

8.7 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch die folgenden Prüffüllgüter:

Essigsäure, n-Butylacetat, Salpetersäure, Kohlenwasserstoffgemisch.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/BAM 3668/3H1 der Firma E+E Plastic GmbH & Co. KG in 7047 Jettingen vom 29.05.1990.

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 26.Feb.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Verpackungen und Großpack
Im Auftrag

Hübner

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

Staacks-Fohl

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

3. Nachtrag zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2681/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 379

Gemäß Antrag der Boehringer GmbH Mannheim vom 14.09.1989 und vom 04.02.1991 werden die Anforderungen an die Bauart Nr. 4 und die Kennzeichnung Nr. 7 des Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß auch den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 158 vom 16.08.1989 der Fa. Wellpappe Wiesloch, Zweigniederlassung der Holfelder Werke GmbH & Co. KG, 6837 St.Leon-Rot 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 4G/X50/S/...../D/BAM 2681 - *
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

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

HOW	für Wellpappe Wiesloch 6837 St. Leon-Rot 1
ZEWA-RH	für ZEWAWELL AG & Co. KG 6800 Mannheim

Dieser 3. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/03 2681/4G der Fa. Boehringer Mannheim GmbH, 6800 Mannheim 31 vom 19. April 1985.

Mit Inkrafttreten dieses 3. Nachtrages verliert der 2. Nachtrag vom 22.06.1990 der Boehringer GmbH Mannheim seine Gültigkeit.

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 11. Februar 1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag

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

1. Neufassung
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 890/5H1C
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44313

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGvSee), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGvE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).

2. Antragsteller

Fritz Kreuz GmbH
Postfach 1266
4230 Wesel 1

3. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffgewebe, wasserdicht

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis Nr. 3.3/3704/81 vom 10.07.1981 der Bundesanstalt für Materialprüfung, 1000 Berlin 45, einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. 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.

Die Werkstoffdaten müssen dem Datenblatt vom 13.02.1991 der Fa. Kreuz GmbH, 4230 Wesel 1, entsprechen.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nummer 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u n 5H3/Z51/S/...../D/BAM 890 - FKW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee/GGVSt/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Schüttdichte 0,75 kg/Liter
Bruttomasse 50,3 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

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

10.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 890/5H1 vom 10.08.1981 der Fa. Fritz Kreuz GmbH, 4230 Wesel 1.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

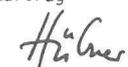
10.5 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

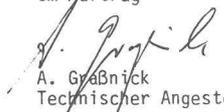
1000 Berlin 45, den 03.04.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


A. Graßnick
Technischer Angestellter

1. Neufassung

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 891/5HIC
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44317

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee), vom 27. Juni 1986, (BGBl. I S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S.1001).

2. Antragsteller

Fa. Fritz Kreuz GmbH
Postfach 1266
4230 Wesel 1

3. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffgewebe, wasserdicht

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfungszeugnis-Nr. 3.3/3705/81 vom 10.07.1981 der Bundesanstalt für Materialprüfung, 1000 Berlin 45, einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. 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.

Die Werkstoffdaten müssen dem Datenblatt vom 13.02.1991 der Fa. Kreuz GmbH, 4230 Wesel 1, entsprechen.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nummer 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u n 5H3/Z51/S/...../D/BAM 891 - FKW
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Verpackungsgruppe III verwendet werden.

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Schüttdichte 0,75 kg/Liter
Bruttomasse 50,3 kg

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

8.4 -

8.5 -

8.6 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. 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.

10. Sonstiges

10.1 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.

10.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 891/5H1C vom 10.08.1981 der Fa. Kreuz GmbH, 4230 Wesel 1.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.5 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 03.04.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

H. W. Hübner
Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag

A. Graßnick
A. Graßnick
Technischer Angestellter

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Rechtsgrundlagen

1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).

1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).

1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Dynoplast Elbatainer GmbH
Postfach 361
7505 Ettlingen

3. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 60 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 93 862 vom 07.10.1980, 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 862 vom 26.11.1981, 2. Nachtrag um Bericht 93 862 vom 07.10.1982, 3. Nachtrag zum Bericht 93 862 vom 16.09.1985 der Versuchsanstalt der Deutschen Bundesbahn, Abteilung für Mechanik, Minden/W, Pionierstr. 10 und dem Prüfbericht Nr. 320785 vom 11.10.1985/kr KTE/WMW-F 206 der BASF Aktiengesellschaft, AWETA Thermoplaste in Ludwigshafen und dem 4. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 862 vom 02.10.1989, 5. Nachtrag zum Bericht Nr. 93 862 vom 14.11.1989 und dem 6. Nachtrag zum Bericht 93 862 vom 17.08.1990 der Versuchsanstalt der Deutschen Bundesbahn, Abteilung Mechanik in 4950 Minden, Pionierstr. 10 einer Bauartprüfung nach oder vergleichbar mit 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 3H1/X1.9 Y1.9 Z1.9/250/...../D/BAM 1465 - DY-ET
(Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 Dichte der Füllgüter darf 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe I) bzw. 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,9 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

Die Dichte der Füllgüter darf beim Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Zuordnung zum Prüffüllgut

- Wasser	1,0	g/cm ³
- rechnerisch	1,3	g/cm ³
- Netzmittellösung (5%)	1,0	g/cm ³
- Essigsäure (98%)	1,05	g/cm ³
- Kohlenwasserstoffgemisch	0,79	g/cm ³
- Salpetersäure (55%)	1,34	g/cm ³
- n-Butylacetat/Netzmittellösung (2%/5%)	1,2	g/cm ³
- Schwefelsäure (96%)	1,84	g/cm ³

nicht überschreiten.

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2609/4G1

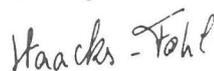
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/40152
1.5/44189

- 8.4 Der gemessene Gesamtüberdruck im Behälter (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 170 kPa, bei dem Prüffüllgut Kohlenwasserstoffgemisch und dazu assimilierbare Stoffe 70 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 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.
- 8.6 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch die folgenden Prüffüllgüter:
- Wasser, Netzmittellösung (5%), Essigsäure (98%), Kohlenwasserstoffgemisch, Salpetersäure (55%), Schwefelsäure (96%) und n-Butylacetat/Netzmittellösung (2%5%).
- sowie die Prüffüllgüter, die in Pkt. 4. Anforderungen an die Bauart, in den Prüfberichten aufgeführt sind.
- Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden.
- 8.7 Die maximale Verwendungsdauer der Verpackung beträgt für die Füllgüter Eisen-III-chloridlösung (50%), Flußsäure (75%) und Salpetersäure (65%) 2 Jahre.
- 8.8 Die Verwendung der Bauart für die Füllgüter Eisen-III-chloridlösung (50%) und Salpetersäure (65%) sind unter Berücksichtigung der Auflagen des Punktes 8.7 des Zulassungsscheins auch für den Seeverkehr zulässig.
9. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut eingesetzt/befüllt bekannt sind.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese Zulassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1465/3H1 vom 08.12.1982, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. D/03 1465/3H1 vom 07.01.1985, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. D/03 1465/3H1 vom 09.10.1986 und dem 2. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 1465/3H1 vom 20.08.1987 der Firma Elbatainer, Kunststoff- und Verpackungsgesellschaft mbH, Hertzstraße 24-30 in 7505 Ettlingen.
- 10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.5 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 25. Jan. 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im AuftragLaboratorium 1.54
Verpackungen
Im AuftragDipl.-Ing. H. W. Hübner
OberregierungsratAndrea Staacks-Fohl
Dipl.-Ing.(FH)1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. AntragstellerFemia Cosmetic GmbH
Max-Planck-Straße 34-38
6806 Viernheim (Kreis Bergstraße)3. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (mit Glasflaschen befüllte Schachteln aus Pappe)

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 1/1984 der Wellpappenfabrik GmbH, 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u n	4G/Y38/S/...../D/BAM 2609 - WSG (Herstellungsdatum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)
--------	--

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 II oder III verwendet werden.
- 8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:
Bruttomasse: 38 kg

ZULASSUNGSSCHEIN

Die physikalischen Eigenschaften der Füllgüter müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gemäß Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

- 8.4 -
- 8.5 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.
- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.2 Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 2609/4G1 vom 19.12.1984 der Femia Cosmetic GmbH in 6806 Viernheim.
- 10.3 Diese 1. Neufassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.4 Dieser 1. Neufassung liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.5 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 27.05.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

RECHTMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 45, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstr. 21 - 24, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

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

Berlin 45, den 27.05.91

Nr. D/BAM 3372/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/42 904
1.5/44 345

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 auf der Straße (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2454).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2545).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Wacker Chemie GmbH
Postfach 12 60
8263 Burghausen

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 240 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. MP2/2797-83 vom 09.02.1988 des TÜV Bayern e.V., FB Werkstoffe- u. Bautechnik, Qualitätssicherung; 8000 München 21, Protokoll-Nr. 06 1075 vom 02.09.1988 und Ergänzung zum Bericht Protokoll-Nr. 06 1075 vom 21.12.1988 sowie der Nachweis vom 14.01.1991 für -1 bar (Zchnng Nr. 7250/2331a-1.B8491/1a) des TÜV Bayern e.V.; Geschäftsstelle Landshut, 8300 Landshut und die Behälterzeichnungen 7250 2576 u. Verschluß-Zeichnung 7250 2575 b 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 1A1/X1.5/600/...../D/BAM 3372 - WCH-B
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 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 oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf $1,5 \text{ gcm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe I) bzw. $2,2 \text{ gcm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe II) bzw. $3,3 \text{ gcm}^{-3}$ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

- 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 400 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 -
- 8.6 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. 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.
10. Sonstiges
- 10.1 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.
- 10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.5 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 23.04.1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Neufassung

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 3373/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/42 950
1.5/44 346

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 auf der Straße (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der Neufassung vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2454).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) in der vom 13. November 1990 (BGBl. I, S. 2545).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der 3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Wacker Chemie GmbH
Postfach 12 60
8263 Burghausen

3. Beschreibung der Bauart

raß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 21 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. MP2/2797-83 vom 09.02.1988 des TÜV Bayern e.V., FB Werkstoffe- u. Bautechnik, Qualitätssicherung; 8000 München 21, Protokoll-Nr. 06 1075 vom 02.09.1988 und Ergän-

zung zum Bericht Protokoll-Nr. 06 1075 vom 21.12.1988 sowie der Nachweis vom 14.01.1991 für -1 bar (Zchnng. Nr.7250/2044-1.B8134/1a) des TÜV Bayern e.V.; Geschäftsstelle Landshut, 8300 Landshut und die Behälter-Zeichnungen 7250 2577a u. Verschluss-Zeichnung 7250 2575 b 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

u
n 1A1/X1.5/600/...../D/BAM 3373 - WCH-B
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,5 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe I) bzw. 2,2 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 3,3 gcm⁻³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.

- 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 400 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 -
- 8.6 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. 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.

10. Sonstiges

- 10.1 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.
- 10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 10.5 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 23.04.1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. D. Mertens

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1709/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 259

Gemäß Antrag der Degussa AG, 6000 Frankfurt 11 vom 07.01.1991
wird die Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie folgt
geändert:

7. Kennzeichnung

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

 4D(X')/S/...../D/BAM 1709 - **)
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), Rm 001)

*) An dieser Stelle ist entsprechend der Bauart die
jeweilige Bruttomasse unter Berücksichtigung der
Grenzwerte nach 8.3 des Zulassungsscheines einzusetzen;
dabei ist, bei ungeradem Zahlenwert, auf die
nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

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

DAG für Degussa AG
6000 Frankfurt 11

KHA für Kisten Haas GmbH
6057 Dietzenbach-Steinberg

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 1709/4D1-1. Neufassung der Degussa AG, Postfach
11 05 33 in 6000 Frankfurt 11 vom 10.08.1990.

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 15. Januar 1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1713/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 256

Gemäß Antrag der Degussa AG, 6000 Frankfurt 11 vom 07.01.1991
wird die Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie folgt
geändert:

7. Kennzeichnung

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

 4D/Y46/S/...../D/BAM 1713 - **)
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), Rm 001)

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

DAG für Degussa AG
6000 Frankfurt 11

KHA für Kisten Haas GmbH
6057 Dietzenbach-Steinberg

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 1713/4D1-1. Neufassung der Degussa AG, Postfach
11 05 33 in 6000 Frankfurt 11 vom 10.08.1990.

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 11. Januar 1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1747/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 257

Gemäß Antrag der Degussa AG, 6000 Frankfurt 11 vom 07.01.1991
wird die Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie folgt
geändert:

7. Kennzeichnung

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

 4D/Y84/S/...../D/BAM 1747 - **)
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), Rm 001)

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

DAG für Degussa AG
6000 Frankfurt 11

KHA für Kisten Haas GmbH
6057 Dietzenbach-Steinberg

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 1747/4D1-1. Neufassung der Degussa AG, Postfach
11 05 33 in 6000 Frankfurt 11 vom 10.08.1990.

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 11. Januar 1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1772/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 258

Gemäß Antrag der Degussa AG, 6000 Frankfurt 11 vom 07.01.1991
wird die Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie folgt
geändert:

7. Kennzeichnung

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

 4D(X')/S/...../D/BAM 1772 - **)
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), Rm 001)

*) An dieser Stelle ist entsprechend der Bauart die
jeweilige Bruttomasse unter Berücksichtigung der
Grenzwerte nach 8.3 des Zulassungsscheines einzusetzen;
dabei ist, bei ungeradem Zahlenwert, auf die
nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

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

DAG für Degussa AG
6000 Frankfurt 11

KHA für Kisten Haas GmbH
6057 Dietzenbach-Steinberg

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 1772/4D1-1. Neufassung der Degussa AG, Postfach
11 05 33 in 6000 Frankfurt 11 vom 10.08.1990.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

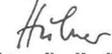
Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und
Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung
und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

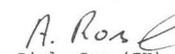
1000 Berlin 45, den 15. Januar 1991
Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1773/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 261

Gemäß Antrag der Degussa AG, 6000 Frankfurt 11 vom 07.01.1991
wird die Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie folgt
geändert:

7. Kennzeichnung

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

(u) 4D/X')/S/...../D/BAM 1773 - **
n (Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), Rm 001)

*) An dieser Stelle ist entsprechend der Bauart die
jeweilige Bruttomasse unter Berücksichtigung der
Grenzwerte nach 8.3 des Zulassungsscheines einzusetzen;
dabei ist, bei ungeradem Zahlenwert, auf die
nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

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

DAG für Degussa AG
6000 Frankfurt 11

KHA für Kisten Haas GmbH
6057 Dietzenbach-Steinberg

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 1773/4D1-1. Neufassung der Degussa AG, Postfach
11 05 33 in 6000 Frankfurt 11 vom 10.08.1990.

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

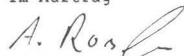
Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und
Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung
und -Prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 15. Januar 1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1872/1A2
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 330
1.5/42 798
1.5/42 361
3.3/ 6 057

Gemäß Antrag vom 27.12.1990 der Lauterberger Verpackungs GmbH und
dem Bericht 98 789 (Nachtrag 2) der Versuchsanstalt der Deutschen
Bundesbahn Minden (Westf.), Abt. Mechanik, Pionierstr. 10,
4950 Minden vom 18.12.1990 wird die Nr. 4. Anforderungen an die
Bauart und die Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie
folgt erweitert:

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart kann auch wie in der Zeichnung der Lauterberger
Gesellschaft für Industrietechnik m.b.H., Nr. WE 03-0007/D vom
23.11.1990, beschrieben, gefertigt werden.

7. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Ver-
packungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kenn-
zeichnen:

(u) 1A2/Y/75/...../D/BAM 1872 - LB
n (Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 1872/1A2 der Lauterberger Verpackungs GmbH vom
15.12.1988

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungs-
blatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Ber-
lin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 26.04.1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) W. Taegner

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1976/4G1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/64 503

Gemäß Antrag der Hubert von Carnap GmbH & Co. in
5227 Windeck-Mauel vom 25.04.1991 werden die Nr. 7. Kennzeichnung
und Nr. 8.3 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen des
Zulassungsscheines wie folgt erweitert:

7. Kennzeichnung

(u) 4G/Y26/S/...../D/BAM 1976 - Hvc
n (Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

8.3 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dür-
fen nicht überschritten werden: Bruttomasse: 25,8 Kg

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 1976/4G1 - 1. Neufassung vom 08.12.1988 der Hu-
bert von Carnap GmbH & Co., Balthasarstr. 79 in 5000 Köln 1.

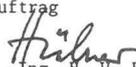
Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

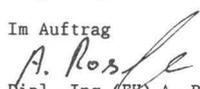
Dieser Nachtrag wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungs-
blatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -Prüfung, Ber-
lin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 03. Juni 1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Verpackungen


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2390/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 260

Gemäß Antrag der Degussa AG, 6000 Frankfurt 11 vom 07.01.1991
wird die Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie folgt
geändert:

7. Kennzeichnung

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

(u) 4D/X32/S/...../D/BAM 2390 - **
n (Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

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

DAG für Degussa AG
6000 Frankfurt 11

KHA für Kisten Haas GmbH
6057 Dietzenbach-Steinberg

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungs-
schein Nr. D/03 2390/4D1-1. Neufassung der Degussa AG, Postfach
11 05 33 in 6000 Frankfurt 11 vom 10.08.1990.

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 11. Januar 1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 2391/4D1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/44 262

Gemäß Antrag der Degussa AG, 6000 Frankfurt 11 vom 07.01.1991 wird die Nr. 7. Kennzeichnung des Zulassungsscheines wie folgt geändert:

7. Kennzeichnung

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

 4D/X82/S/...../D/BAM 2391 - **
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), Rm 001)

** An dieser Stelle ist das Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen:

DAG für Degussa AG
6000 Frankfurt 11

KHA für Kisten Haas GmbH
6057 Dietzenbach-Steinberg

Dieser 1. Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. D/03 2391/4D1-1. Neufassung der Degussa AG, Postfach 11 05 33 in 6000 Frankfurt 11 vom 10.08.1990.

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 11. Januar 1991
Unter den Eichen 87
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutumschließungen
Im Auftrag

Laboratorium 1.54
Verpackungen
Im Auftrag


Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat


Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

3. Neufassung

ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/03 1990/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 1.5/64 404

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 5 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVS) vom 27. Juni 1986 (BGBl. I, S. 962), in der Fassung der 4. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I, S. 1278).
- 1.2 § 9 Abs. 3 Nr. 5 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. 2454).
- 1.3 § 9 Abs. 3 der Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22. Juli 1985 (BGBl. I Seite 1560), in der Fassung der

3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 06.06.1990 (BGBl. I, S. 1001).

2. Antragsteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG
Postfach 11 61
6733 Hassloch/Pfalz

3. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel.
Nennvolumen: 30 Liter

4. Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 92 502 Vgab 50 vom 12.09.1978, dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 92 502 Vgab 50 vom 09.06.1988 und dem 2. Nachtrag zum Prüfbericht 92 502 Vgab 50 vom 23.11.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/Westf., Abt. für Mechanik, 4950 Minden einer Bauartprüfung vergleichbar mit bzw. 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.

5. Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6. 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.

7. Kennzeichnung

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

 1A1/Y1.5/250/...../D/BAM 612 - GDH
(Herstellungs-
datum gem. Nr. 6.2 e), RM 001)

8. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/See/GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II und III verwendet werden.
- 8.3 Die Dichte der Füllgüter darf 1,5 gcm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 2,25 gcm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

Die Dichte und der Dampfdruck der den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuzuordnenden Füllgüter darf die entsprechende, durch den Prüfbericht gemäß Nr. 4 nachgewiesene Leistungsfähigkeit nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 167 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 -
- 8.6 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. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut erstmalig einsetzt/befüllt, bekannt sind.
10. Sonstiges
- 10.1 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.

10.2 Diese 3. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1990/1A1 vom 14.10.1983, die 1. Neufassung des Zulassungsscheines Nr. D/03 1990/1A1 vom 13.01.1989, die 2. Neufassung vom 15.10.1990 und den 1. Nachtrag zur 2. Neufassung vom 24.10.1990.

10.3 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

10.5 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. März 1991

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Fachgruppe 1.5
Gefahrgutverpackungen
und Großpackmittel
Im Auftrag

Laboratorium 1.52
Gefahrgutverpackungen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. H. W. Hübner
Oberregierungsrat

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

Zulassungsscheine für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle

ZULASSUNGSSCHEIN

(befristete Zulassung)
08/BAM 3.12/01/89/
2. Nachtrag

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. August 1986 veröffentlicht BGBl. I Seite 1410, ber. durch BGBl. 1986 I Seite 1501.
Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt vom 24.6.1988 207-62812/21 - Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle, zu beziehen beim Niedersächsischen Minister für Umwelt.
- 1.2. Übergangsregelung für dringende Bauvorhaben, niedergelegt in einer Besprechungsnotiz des Niedersächsischen Umweltministeriums 207.2 - 62812/21 vom 12.07.89
- 1.3. Über den Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt hinaus werden im Rahmen dieser Zulassung die Anforderungen der TA Abfall in der Fassung vom 17. Dez. 1990 (Gemeinsames Ministerialblatt S 865 ff. vom 28.12.1990 ISSN 0341-1435) an das Abdichtungselement bereits mit berücksichtigt.

2. Antragsteller

Hersteller: Hüls Troisdorf AG
Postfach 11 65
D - 5210 Troisdorf

Betriebsstätte: Werk Tönisberg
Windmühlenweg
D - 4152 Kempen 3 / Tönisberg

Der Antragsteller ist Hersteller der KDB.
Die Firma Hüls Troisdorf ist die Rechtsnachfolgerin der Firma Niederberg Chemie GmbH.

Verleger: ITB ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT
FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH
Windmühlenweg
D - 4153 Kempen 3 / Tönisberg

Gerhard Uthe
Dichtungs- und Beschichtungstechnik GmbH
Postfach 14 23
D - 3062 Bückeberg

FUB
Gesellschaft für Folientechnik und Bautenschutz mbH
Robert - Bosch - Straße 4
D - 6238 Hofheim / Wallau

von Witzke GmbH & Co.
Abdichtungstechnik
Joachimstraße 72
D - 4300 Essen 13

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Deponiegewanne bzw. -kappe flüssigkeitsdicht im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte gefügt werden.

3.1. Werkstoff der KDB

Neuware Vestolen A 35 12 R der Chemischen Werke Hüls AG in D-4370 Marl mit bis zu 3 % homogen zugemischter Randstreifenrückführungsware aus der lfd. Produktion, die den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* Blatt 8/9, Nr. 2.3 genügt.

Werkstofferklärung des Herstellers siehe Anlage 3.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: herstellungsbedingt endlos, maximale Rollenlänge 150 m
Breite: 5,10 m
Dicke: Mindestdicke = 2,5 mm
Nennstärke > Mindestdicke
Einzelmeßwert = Mittelwert \pm 5 %

3.3. Oberflächen der KDB

Oberflächen beidseitig glatt mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5. Die Kennzeichnung ist so auszuführen, daß sie keine Materialschwächung hervorruft, und muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein.

3.4. Fertigungsort und Fertigungsverfahren

Die KDB sind nach dem in Anlage 2 beschriebenen Herstellungsverfahren im Werk D-4152 Kempen 3 / Tönisberg herzustellen. Ein anderer Fertigungsort bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement (sog. Kombinationsdichtung) hergestellt werden, so daß spätere Auflasten (Drän-, Müll- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement (KDB) und mineralischem Abdichtungselement führen.

Weitere Anforderungen sind in den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* (Blatt 8 - 15) dieses Zulassungsscheines enthalten.

4.1. Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die zu verwendenden KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach

Bericht Nr. 25 122/89 vom 03.07.1989,
Süddeutsches-Kunststoff-Zentrum, D-8700 Würzburg

einer Prüfung gemäß "NRW"-Richtlinie, *Richtlinie über Deponiebasisabdichtungen aus Dichtungsbahnen* (Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 14.8.1985-III A 5-541.2.3, veröffentl. im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 60, Sept. 1985) unterzogen worden sind.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser befristeten Zulassung hergestellten KDB sind langzeitbeständig, unauslöschar und gut sichtbar, wie folgt zu kennzeichnen:

08/BAM 3.12/01/89//CARBOFOL PEHD 305/5100/2,5/G/Wo./Jahr//

/Wo./ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr

Kennzeichen siehe Anlage 5,
Lage der Kennzeichnung siehe Anlage 4.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 8.

6. Überwachung

Die KDB dieses Zulassungsscheines dürfen nur verwendet werden, wenn ihre

Herstellung eigenüberwacht und durch ein von der BAM anerkanntes Institut fremdüberwacht wird.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Deponiewanne durchzuführen. Dabei ist die Übereinstimmung der Herstellung bzw. des Einbaues der KDB mit diesem Zulassungsschein und seinen Anlagen 1 - 14 zu überprüfen.

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 (s. Nr. 3) wird unter der Voraussetzung, daß die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponie-Abdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verleger als in Nr. 2 genannt. 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 1992

8.1 Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt für das Land Niedersachsen.

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 24. Juni 1991

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (B A M)

Fachgruppe 3.6
Altlastensanierung und
Deponietechnik

Labor 3.62
Deponietechnik

i.A.

i.A.



Dr.-Ing. H. August
(Regierungsdirektor)



Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsamtmann)

BAM-Az.: 3.12/3075/89, 5. Ausfertigung.
Dieser Zulassungsschein umfaßt 15 Seiten und 14 Anlagen
mit 18 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil dieses Bescheides 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 2) 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 Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn Werkstoffe, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller eingesetzte Verlegungsverfahren 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 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.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

Um sicherzustellen, daß die Herstellung bzw. der Einbau des Zulassungsgegenstandes nach dem gegenwärtigen Stand der Technik erfolgt, wird die vorläufige Zulassung mit folgenden besonderen Bestimmungen und Auflagen erteilt:

1. Der Hersteller der KDB und der Verleger haben zu gewährleisten, daß jede KDB bzw. jedes Abdichtungselement
 - 1.1. in den Eigenschaften (Werkstoff, Abmessungen, Festigkeit und Herstellungsverfahren) mit den bei der BAM hinterlegten Mustern und Beurteilungsnachweisen (siehe Nr. 4.1 Blatt 3) übereinstimmt
 - 1.2. sachgemäß hergestellt ist
 - 1.3. einer Qualitätssicherung (QS) gemäß DIN 9000 - DIN 9004 unterliegt.

Die Fremdüberwachung für die Verlegung der KDB (siehe Nr. 10 Blatt 11) muß von einem kunststoffsachverständigen Fremdüberwacher nach DIN 18200 durchgeführt werden. Dieser muß während der gesamten Verlegearbeiten, d. h. von der Abnahme des Planums bis einschließlich zur Aufbringung des Flächenentwässerungssystems (Dränung), dauernd anwesend sein.

Weitergehend wird vorausgesetzt, daß die jeweilige Herstellung des Deponieabdichtungssystems durch den Auftragnehmer (Generalunternehmer o.ä.) in ein QS-System eingebunden ist, in dem der Einbau des Kunststoff-Abdichtungselementes nur eine Komponente darstellt. Das QS-System muß eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen dem Verleger und allen anderen Subunternehmern auf der Baustelle ermöglichen. Damit soll ein hinreichendes Vertrauen hergestellt werden, so daß alle Qualitätsforderungen des Auftraggebers bezüglich der Gebrauchstauglichkeit (DIN 66 050) des Dichtungssystems erfüllt sind.

2. Der Hersteller hat im Rahmen der Fertigungskontrolle folgende Prüfungen durchzuführen:
 - 2.1. Prüfungen gemäß Anlage 6, Seite 2 und Seite 3
 - 2.2. über Anlage 6 hinausgehend, Einhaltung der Dickentoleranzen nach Nr. 3.2. Blatt 2 des Zulassungsscheines
 - 2.3. nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechung oder Änderung des Maschinenlaufes ist die Einhaltung folgender Anforderungen zu prüfen:
Schmelzindex nach DIN 53 735
 $MFI\ 190/5(a) = 1,7 \pm 0,2\ [g/10\ min]$
 $MFI\ 190/5(e) < MFI\ 190/5(a) + 0,2\ [g/10\ min]$
wobei bedeutet:
 $MFI\ 190/5(a)$ = Schmelzindex vor der Verarbeitung (Formmasse bzw. Formmasse mit 3 % zugemischter Rückführungsware)
 $MFI\ 190/5(e)$ = Schmelzindex nach der Verarbeitung (Formteil)
- 2.4. Es wird empfohlen die Schrumpfung $\Delta L/L$ der KDB längs und quer zur Extrusionsrichtung zu überprüfen (Lagerung 1 h bei 120°C) Anforderung:
 $|\Delta L/L| < 1\ %$

3. Über die Ergebnisse der Fertigungsprüfungen sind Aufzeichnungen zu führen, in die der Zulassungsbehörde auf Wunsch Einsicht zu gewähren ist. Die Aufzeichnungen sind 20 Jahre lang durch den Hersteller aufzubewahren.
4. Der Hersteller hat die laufende Fertigung der Dichtungsbahnen gemäß "NRW"-Richtlinie auf seine Kosten durch eine neutrale Institution überwachen zu lassen. Probenahmen aus Fertigung, Lager oder Baustelle müssen durch die überwachende Institution erfolgen (Anlage 6, Seite 1). Die Überwachungsbesuche sind in der Regel unangemeldet durchzuführen. Bei Mängeln ist nach den Feststellungen der fremdüberwachenden Stelle zu verfahren. Bei wiederholten oder ernsthaften Mängeln hat dieser die Zulassungsbehörde zu informieren.
5. Zu Beginn der Fertigung hat sich die fremdüberwachende Stelle zu überzeugen, daß die Voraussetzungen für eine sachgemäße Fertigung gegeben sind. Dies ist der Zulassungsbehörde von fremdüberwachender Stelle schriftlich mitzuteilen.
6. Jede Liefereinheit, d.h. Rolle, ist an gut sichtbarer Stelle vor Auslieferung der ersten KDB mit einem Aufdruck nach Anlage 8 zu beschriften.
7. Transport, Lagerung
 - Der Transport der KDB-Rollen bis zur Deponiebaustelle darf nur mit vom Hersteller lizenzierten Unternehmern erfolgen. Jede Beschädigung der Rollen ist dem Hersteller zu melden.
 - Die Handhabung auf der Baustelle darf nur durch geschultes Personal des Herstellers mit geeignetem Gerät erfolgen. Der Fremdüberwacher für die Verlegung der Dichtungsbahn hat zu bestätigen, daß die Rollen unbeschädigt sind, bevor sie für die Verlegung freigegeben werden. Bei Beschädigungen ist nach seinen Anweisungen zu verfahren.
 - Die Zwischenlagerung auf der Baustelle soll so erfolgen, daß zur anschließenden Verlegung ein minimaler Aufwand notwendig ist. Insbesondere sind wesentliche die Verlegung beeinträchtigende Verformungen der Rollen durch die Lagerung zu vermeiden.
 - Sofern die einzelnen Rollen keine Transportverpackung aufweisen, sind die Rollen durch Abdecken mit Folie o.ä. zu schützen.
 - Das Terrain muß vor unbefugtem Zutritt gesichert sein. Im übrigen gilt Anlage 7.
8. Untergrund, Böschungen und Deponiewanne
 - Die KDB ist verzerrungsfrei ohne Falten und wesentliche, den Preßverbund behindernde Welligkeit einzubauen. Das muß bereits bei der Wahl des Untergrundes und der Planung der Deponiewannenform berücksichtigt werden.
 - Der Untergrund muß so stabil sein, daß im ungünstigsten Fall die KDB durch lokale Setzungen mit nicht mehr als 3 % mehraxialer Dehnung beaufschlagt wird.
 - Die Standfestigkeit des Dichtungssystems, insbesondere im Bereich der Böschungen, ist durch eine überprüfbare Statik nachzuweisen. Beim Böschungsbau ist zu beachten, daß der Reibungsbeiwert zur Tiefe hin ansteigen muß, daß also nachweislich der Reibungsbeiwert zwischen Planum und KDB größer ist als zwischen KDB und Schutzschicht und dieser wieder größer ist als zwischen Schutzschicht (Nr. 12, Blatt 14) und darüberliegender Dränschicht. Die Art der Schutzschicht ist in Abhängigkeit der geplanten maximalen Deponiehöhe so zu wählen, daß sich die Reibungsbeiwerte auch unter Auflast nicht nachteilig verändern.
 - Die geometrische Form der Deponiewanne muß so gewählt werden, daß formbedingte Verzerrungen der KDB auszuschließen sind. "Abwickelbare" Konturen, die ein Auslegen von rechteckigen Bahnen erlauben, sind anzustreben. Zur Verhinderung des "Trampolinneffektes" sind neben geeigneten Einbaumethoden, Kehlradien > 1 m einzuhalten.
9. Planum
 - Unmittelbar vor der Verlegung der KDB ist das Planum von der Bauleitung, der Verlegefirma und dem Fremdüberwacher als geeignet abzunehmen. Der Umfang der jeweiligen Abnahme bezieht sich maximal auf die Fläche, die in einer Arbeitsschicht abgedichtet werden kann. Entspricht das Planum nicht den Anforderungen dieses Zulassungsscheins, so ist keinesfalls eine Verlegung der KDB durchzuführen.
 - Das Planum muß frei von un stetigen 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 (Richtsicherheit) dürfen maximal 2 cm Luft sein.
 - Das Planum darf bis zu einer Tiefe von 10 cm keine Körner mit scharfen Kanten oder mit einem Durchmesser > 2 cm aufweisen.
 - Das zur Aufnahme der KDB fertiggestellte Planum ist vor Austrocknung (Rißbildung), Wasseranstau, Überflutung oder Durchfrostung zu schützen. Gelingt dies nicht, so ist die letzte Lage der mineralischen Dichtung vor dem Einbau der KDB entsprechend aufzuarbeiten.
 - Sinngemäß ist bei den Verankerungsgräben an der Böschungskrone zu verfahren. Alle Ecken dieser Gräben müssen gut gerundet sein, daß es zu keinen Knicken in der KDB kommt.
10. Verlegung der Bahnen
 - Die Verlegung erfolgt nach einem von der zuständigen Überwachungsbehörde und dem Fremdüberwacher genehmigten Verlegeplan.
 - Die Verlegung von Kunststoffdichtungsbahnen ist nur von April bis einschließlich

lich Oktober statthaft. Ausnahmen sind nur bei sehr günstigen Wetterbedingungen mit Genehmigung der zuständigen Überwachungsbehörden und des kunststoffsachverständigen Fremdüberwachers möglich, wenn mit keiner Qualitätseinbuße für das Dichtungssystem zu rechnen ist.

-Bei Lufttemperaturen unter +5 °C, Niederschlägen aller Art, und in Flächen mit stehendem Wasser ist generell keine Verlegung möglich. Dies gilt auch bei Wind und Sonneneinstrahlung, wenn die einwandfreie Herstellung des Abdichtungselementes nicht gesichert ist.

-Es dürfen nur Geräte, Fahrzeuge und Methoden der Verlegung und Sicherung zum Einsatz kommen, die aufgrund von Optimierungsversuchen (Feldversuche) im Bereich der Deponiewanne bei Beginn der Verlegearbeiten bestimmt werden und gegebenenfalls geänderten Witterungsbedingungen anzupassen sind.

-Die Feldversuche sind bei jedem Abdichtungsvorhaben in Gegenwart des Fremdüberwachers durchzuführen. Spätere Abweichungen von dort festgelegten Verfahren und Maschinen dürfen nur mit vorheriger Zustimmung des Fremdüberwachers erfolgen.

-Jede verlegte Bahn erhält eine Bezeichnung, die im Verlege- bzw. Bestandsplan eingetragen wird. Hieraus muß eine Identifizierung der Bahnen nach Werkstoff, Charge, Bahnenhersteller und Herstellungsdatum möglich sein.

-Die Bahnen sind so zu verlegen, daß die Kennzeichnung (Nr. 5, Blatt 3) nach oben zeigt. Auch Teilstücke einer Bahn müssen das Kennzeichen aufweisen.

-Die Verlegung muß faltenfrei und mit minimaler Welligkeit erfolgen, so daß bei später aufgebrachtener Flächendränung die KDB mit Sicherheit auf der mineralischen Dichtung plan aufliegt.

-Jede wesentliche Beschädigung der KDB muß repariert werden. Vor der Reparatur ist der Fremdüberwacher hinzuzuziehen, der über die Art der Reparatur entscheidet, notfalls auch eine Auswechslung der KDB vorschreibt. Reparaturen sind zu protokollieren, so daß Art und Ort der Reparatur (Bestandsplan), Schweißer, Schweißnaht und Schweißnahtprüfung registriert sind. In dem Protokoll ist vom Fremdüberwacher die einwandfreie Reparatur zu bestätigen.

11. Schweißarbeiten

Generell sind Schweißnähte im Bereich von Böschungen parallel zum Gefälle anzuordnen. Waagerechte Nähte müssen einen Mindestabstand von 1,5 m vom Böschungsfuß aufweisen.

Ausnahmen, beispielsweise bei Reparaturen, sind nur mit Zustimmung des Fremdüberwachers möglich.

-Jede Naht ist im Verlegeplan (Bestandsplan) zu protokollieren, so daß der Schweißer, Schweißgerät, Zeit und Ort registriert sind.

-Bei Anschlußarbeiten (Deponieerweiterungen) dürfen nur Dichtungsbahnen aus gleichem Werkstoff miteinander verschweißt werden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, ist durch ein Sachverständigengutachten der jeweiligen zuständigen Überwachungsbehörde nachzuweisen, daß auch die Verschweißung unterschiedlicher Werkstoffe zu einwandfreien Fügenähten führt.

-Es dürfen nur Schweißer eingesetzt werden, die in der Fügetechnik von PE-HD geschult sind und die vor einem neutralen Institut, das die Ausbildung von Kunststoffschweißern betreibt, die Prüfung als Deponie-Kunststoffschweißer abgelegt haben. Der Nachweis sollte nicht älter als ein Jahr sein.

-Vor dem ersten Einsatz der Schweißer auf der jeweiligen Deponiebaustelle hat der Fremdüberwacher sich durch Anfertigung von Schweißproben davon zu überzeugen, daß die Schweißer in der Lage sind, mit den vorgesehenen Schweißgeräten einwandfreie Nähte herzustellen.

-Der Fremdüberwacher hat die Funktionstüchtigkeit der zum Einsatz kommenden Schweißgeräte zu prüfen.

-Eine besondere Reinigung der Nahtbereiche kann entfallen, sofern sie werkseitig mit einem PE-Schutzstreifen, wie bei der BAM hinterlegt, abgedeckt sind und dieser unmittelbar vor dem Fügevorgang erst entfernt wird, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen werden kann.

Alle übrigen Nahtbereiche sind auf mechanischem Wege ohne Erzeugung von sichtbaren Riefen von Verschmutzungen zu befreien. Gegebenenfalls sind in Absprache mit dem Rohstoffhersteller der KDB Lösungsmittel einzusetzen, deren eventuelle Rückstände keine negativen Auswirkungen auf die Nahtfestigkeit haben dürfen.

-In der Regel ist mit Heizkeilüberlappnähten zu fügen. Diese sind als Doppelnähte mit Prüfkanal mittels Schweißautomat herzustellen. Die Nahtbreite beträgt mindestens 2 x 15 mm. Die Breite des Prüfkanals muß 19 mm ± 2 mm betragen. Die Qualität der Schweißnähte und des Prüfkanals muß mindestens der Qualität, der in der BAM hinterlegten Proben entsprechen.

Nur in Ausnahmefällen, wenn die Doppelnähte nicht herstellbar sind, dürfen handgeschweißte Einfachnähte mittels Heißlufthandschweißgerät und zusätzlicher Auftragsschweißung mittels Extrusion zur Anwendung kommen (Nahtbreite > 30 mm).

-Es sind Schweißprotokolle in einem Umfang nach Anlage 11 und Anlage 12 zu führen, die nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden können.

Soweit die Schweißnähte nicht mit Handgeräten gefertigt werden müssen, werden ausschließlich Schweißautomaten eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Transportrollendruck, Heizkeiltemperatur und Vorschubgeschwindigkeit ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist. Darüber hinaus wird empfohlen auch kontinuierlich Abweichungen der Sollstärke der Schweißnaht zu erfassen.

-Die Schweißnaht-Probennahme im Rahmen der Fremdüberwachung hat gemäß DIN 18 200, 4.2.2 zu erfolgen. Die Prüfergebnisse müssen vor dem Aufbringen der Schutz- und Dränschicht vorliegen, um gegebenenfalls eine wirtschaftliche Sanierung zu ermöglichen.

-Prüfungen auf der Baustelle (Schälversuche) sind mit transportablen Zugprüfmaschinen durchzuführen, die dem Stand der Prüftechnik entsprechen.

-Grundsätzlich sind alle Fügenähte auf Dichtigkeit zu prüfen. Die Prüfung der Doppelnäht (Prüfkanal) erfolgt mittels Druckluft nach folgenden Bedingungen:

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Der vorgegebene Prüfdruck ist kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar zu erhöhen, um dann auf den Prüfdruck abgelassen zu werden. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach 10 min. Prüfdauer der Druck nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Einfachnähte werden durchgehend der "Vakuumpfung" mittels Saugglocke nach Anlage 9, Seite 2 unterzogen. Die zur Prüfung der Nähte als Schaumbildner verwendete Benetzungsfüssigkeit darf nachweislich keine Spannungsrisse auslösen oder fördern.

Zusätzlich sollten die Nähte mittels Ultraschallprüfung auf Homogenität untersucht werden. Die Ultraschallprüfung allein gilt in der üblichen Durchführung nicht als Dichtigkeitsprüfung.

Über die Nahtprüfungen sind Protokolle in einem Umfang nach Anlage 13 und Anlage 14 zu führen, der nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden kann.

12. Schutz- und Flächendrönschicht

-Die Böschungen und Sohlflächen sind **unverzögllich** nach abschnittsweiser Fertigstellung des PE-HD-Dichtungselementes mit einer Schutz- und Drönschicht zu versehen, um durch eine ausreichende Auflast jede Kondenswasserbildung zwischen KDB und Planum der mineralischen Dichtung auszuschliessen. Die Wahl der GröÖe der Abschnitte muÖ abhängig von der Einbautechnik und Witterung im Feldversuch festgelegt werden und liegt im Ermessen der zuständigen Überwachungsbehörden und des Fremdüberwachers.

Kommt es trotzdem am Böschungsfuß durch abfließendes Wasser zu "Wassersäcken", so ist für Entlastungslöcher zu sorgen, die durch Überschweibung vor Aufbringen der Schutzschicht zu schliessen sind.

-Zwischen KDB und Flächendrönschicht (16/32er Kies) ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen, bei Entlastung bleibenden Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist im Hinblick auf die zukünftige maximale Müllauflast (Deponiehöhe) zu bemessen und muÖ sicherstellen, daß sich die für die Standsicherheit wesentlichen Reibungsbeiwerte unter Auflast nicht nachteilig verändern.

13. Prüfanforderungen an Schutzschichten

-Um den Anforderungen gegen statische Auflasten zu genügen, ist nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens beim Eignungsnachweis von Schutzschichten wie folgt zu verfahren:

-Mit dem zu untersuchenden Schichtenaufbau von unten nach oben

"Untergrund"
Kunststoffdichtungsbahn (glatt)
Schutzschicht
20 cm, 16/32er Drönschicht
5 cm Sand- Ausgleichsschicht
Druckplatte

wird bei 40 °C in einem Drucktopf von mindestens 30 cm Durchmesser ein 1000-Std.-Druckversuch durchgeführt. Als "Untergrund", d.h. Prüfunterlage, dient eine 2 cm dicke Elastomerplatte, mit der Shore-Härte 50. Der Prüfdruck P_p , gemessen unter der Dichtungsbahn, bestimmt sich aus:

$$P_p = P_{\text{Auflast}} \times 1,5 \quad (1)$$

P_{Auflast} errechnet sich aus der geplanten maximalen Höhe der Deponie und der mittleren Dichte des Deponiekörpers. Der Faktor 1,5 berücksichtigt, daß nach einer Versuchszeit von 1000 Std. die Verformungen noch nicht vollständig abgeschlossen sind.

Die Schutzschicht gilt als geeignet, wenn nach dem 1000-Std.-Zeitstanddruckversuch und 24 Stunden nach Ausbau der PE-HD Dichtungsbahn im ungünstigsten Fall, die dann noch feststellbaren Dellen maximalen Dehnungen von 0,25% entsprechen (gerechnet unter der Annahme einer Kugelkalotte). Eventuell meßbare lokale Dickenänderungen, Kerben, Risse und Perforationen, stellen unzulässige Verformungen dar, die die Eignung der Schutzschicht ausschliessen.

Schutzschichten können aus bindigen Erdstoffen, Sandschichten, anderen Werkstoffen allein und in Kombination aufgebaut werden. In jedem Fall muÖ die Langzeitbeständigkeit der einzelnen Komponenten der Schutzschicht nachweislich mindestens so gut sein wie die der Kunststoffdichtungsbahn, um der Schutzfunktion zu genügen.

Die Erfüllung der Anforderungen sind, solange es keine Zulassungspflicht für Schutzschichten gibt, durch Prüfzeugnisse neutraler Prüfinstitutionen zu dokumentieren und dem "fremdüberwachenden" Ingenieur vor Aufbringung der Schutz- und Drönschicht zur Freigabe vorzulegen.

14. Verlegebedingungen

-Das Aufbringen der Schutz- und Drönschicht hat so zu erfolgen, daß keine unzulässigen Beanspruchungen auf die KDB einwirken, die ihre Eigenschaften und/oder Planlage nachteilig beeinflussen. Die Ermittlung der optimalen Einbautechnik ist Bestandteil eines Feldversuches, der vor der Verlegung der KDB durchzuführen ist und insbesondere die dynamischen Beanspruchungen des Einbaubetriebes mit abdecken muÖ.

-Das für den Einbau vorgesehene Personal muÖ qualifiziert sein und über die sicherheitstechnische Relevanz der Arbeit unterwiesen sein.

-Die Verlegearbeiten sind, unabhängig von eventuellen Teilabnahmen, durch eine Endabnahme der Drönschicht abzuschliessen, in der u.a. vom Fremdüberwacher bescheinigt wird, daß die Planlage der KDB sichergestellt ist.

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 muÖ 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 24. Juni 1991

ANLAGE 1, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.12/01/89
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Die Firma Hüls Troisdorf AG erklärt zur Produktionsstätte und zur Verlegefirma

Produktion der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG Werk Tönisberg
Windmühlenweg

4152 Kempen 3/Tönisberg

Verwaltung der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG
Postfach 1165

5210 Troisdorf

Verlegefirmen

Firma ITB

Die Firma ITB ist eine 100 %ige Tochtergesellschaft der Hüls Troisdorf AG. Sie wurde 1982 gegründet, besteht zur Zeit aus ca. 50 Mitarbeitern.

Firmensitz und Anschrift:

ITB ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT
FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH
Windmühlenweg

4152 Kempen 3/Tönisberg

Die Firma ITB verfügt über qualifizierte Schweißfachkräfte, die durch interne und externe Schulungen ausgebildet wurden.

Insbesondere sind die Mitarbeiter der Firma ITB auf Produkte der Hüls Troisdorf AG eingearbeitet.

Die Haupteinsatzgebiete betreffen hochsensible Tunnelbauwerke der Bundesbahnneubaustrecken und ausgewählte Deponieprojekte einschließlich Sonderabfalldeponien.

 Hüls Troisdorf AG



Firma Gerhard Uthe

Die Firma Gerhard Uthe wurde 1975 gegründet und verfügt über ca. 15 Mitarbeiter.

Firmensitz und Anschrift:

FIRMA GERHARD UTHE
Dichtungs- und Beschichtungstechnik GmbH
Postfach 1423

3062 Bückeburg

Die Firma Uthe verfügt über qualifizierte Schweißfachkräfte, die durch spezielle Schulungen ausgebildet wurden. Die Haupteinsatzgebiete betreffen ausgewählte Deponieprojekte einschließlich Sonderabfalldeponien.

Firma FUB

Gesellschaft für Folientechnik und Bautenschutz mbH
Robert - Bosch - Straße 4

6238 Hofheim / Wallau

Fa. von Witzke

von Witzke GmbH & Co. Abdichtungstechnik
Joachimstraße 72

4300 Essen 13

 Hüls Troisdorf AG

Herstellverfahren

Die Carbofol PEHD Dichtungsbahn wird im Kunststoffwerk in 4152 Kempen 3, Tönisberg der Hüls Troisdorf AG mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem On-line-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die den einzelnen Produktionsanlagen zugeordneten Tagessilos. Von hier aus versorgen elektronisch gesteuerte Aggregate die Extruder mit ständig gleichbleibender Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragsschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepresste Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt.

Der Abkühlprozess kann durch die Walzentemperatur beeinflusst werden, jede Walze ist einzeln regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke können an den Bahnenrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht werden, damit im Schweißbereich eine oxidfreie Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäumt, gewickelt und auf Länge geschnitten.

Eine über diese Kurzbeschreibung hinausgehende genaue Beschreibung des Herstellungsprozesses ist bei der BAM hinterlegt.

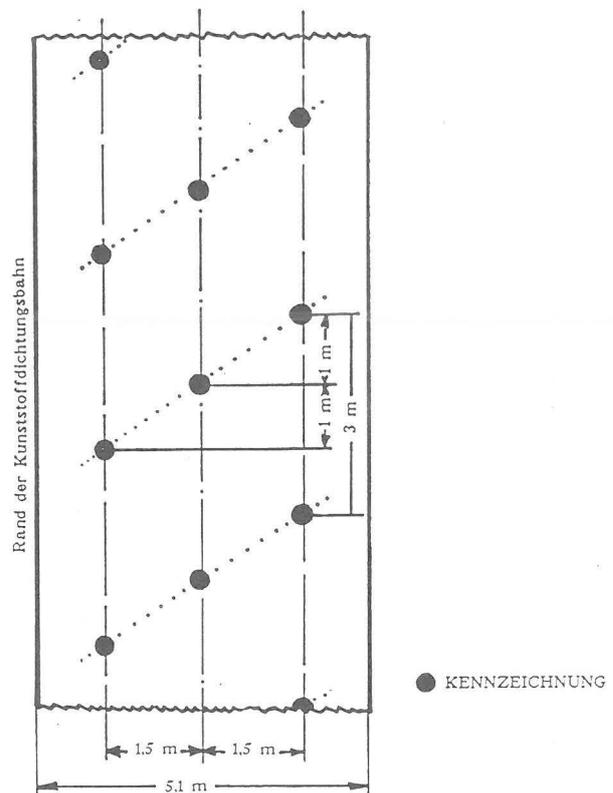
Werkstoff

Die Carbofol PEHD Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Chemischen Werke 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-Beschritt (ca. 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.

 Hüls Troisdorf AG

ANORDNUNG DER KENNZEICHEN





Kennzeichnung

08/BAM 3.12/01/89//CARBOFOL PEHD 305/5100/2,5/G/G/Wo./JAHR//



Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller:

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung durch eine neutrale Institution.

1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung

1.1 Fremdüberwachung der Bahnenherstellung

Für jedes der Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag mit dem Süddeutschen Kunststoff Zentrum (SKZ).

1.2 Fremdüberwachung bei der Verlegung

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger, neutrale qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.

2 Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung erfolgt auf der Basis der " NRW-Richtlinie ". Darüber hinaus werden weitgehend bereits Anforderungen der TA Abfall berücksichtigt. Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- 2.1 Rohstoff-Eingangskontrolle
- 2.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- 2.3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die einbauende Firma



2.1 Rohstoff-Eingangskontrolle

Jeder eingehende Rohstoff-Transport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden äußere Beschaffenheit, Schmelzindex, Reißfestigkeit, Reißdehnung (an einer Preßplatte) geprüft.
Bei HDPE wird ferner eine DSC-Analyse durchgeführt.
Nur freigegebene Sendungen dürfen entladen werden.

2.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der Bahnenfertigung

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag auf der Grundlage der NRW-Richtlinie, wobei teilweise bereits der Entwurf TA Abfall berücksichtigt wird. Die Prüfungen und ihre Mindesthäufigkeiten sind nachfolgend dargestellt.
Die Prüffrequenz liegt bei HTAG Werk Tönisberg deutlich über den Anforderungen.

Äußere Beschaffenheit	2 * täglich
Dicke (Mindestdicke)	2 * täglich
Einachsige Zugbeanspruchung	1 * täglich
Warmlagerungsverhalten	
einschl. Maßänderung nach Warmlagerung	1 * wöchentlich
Widerstand gegen Weiterreißen	1 * wöchentlich
Verhalten bei niedrigen Temperaturen	1 * wöchentlich
Schmelzindex am Rohstoff	1 * pro Charge (Silofahrzeug)
Schmelzindex am Bahnenrand	2 * täglich und 1 * pro Chargewechsel
Streckspannung	1 * pro Schicht
Dehnung bei Streckspannung	1 * pro Schicht



Darüber hinaus werden Breite, Aussehen der Oberfläche, Planlage, Welligkeit regelmäßig überprüft und die Ergebnisse niedergeschrieben. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Auf Verlangen werden die Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkszeugnissen nach DIN 50049 den Lieferungen beigelegt.

An der 5 m-Anlage ist eine kontinuierlich Dickenmeßanlage installiert, die in vorgegebenen Abständen das Dickenprofil ausdrückt.

2.3 Eigenüberwachung auf der Baustelle

Die Eigenüberwachung der Dichtungsbahn 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.

Die Dicke der Bahn wird bereits bei der Herstellung der Bahnen gemessen und kontrolliert. Die engen Toleranzen der Bahndicke machen eine zusätzliche Messung auf der Baustelle nicht erforderlich.

-Verlegung

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf

- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit

geprüft.

-Fügearbeiten

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Unterlagen zum Antrag unter Punkt 7 und 8 ausführlich beschrieben worden und bei der BAM hinterlegt.



Transport und Lagerung auf der Baustelle

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.

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 5 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlrohrkerne kantengerade aufgewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Jede Dichtungsbahn ist auf einen Stahlkern gewickelt, der zur Stabilisierung und zum Händeln der Rollen dient.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z.B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

Die Lagerung der Rollen wird so erfolgen, daß maximal 2 bis 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen und Verformungen werden so vermieden.

Auf der Baustelle erfolgt der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebetra-verse, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden.

Durch Transport und Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verle-gung dieser Bahnen sowie die Art und Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Bauleitung und Fremdüberwachung weiter verfahren.



Rollenaufkleber mit Kennzeichnung der KDB

Dichtungsbahnen Dachbahnen CARBOFOL®

Made in W-Germany

08/BAM 3.12/01/89//CARBOFOL PEHD 305/5100/2,5/G/G/Wo./JAHR//

Art.-Nr.	Typ	Länge in m	Dicke	Breite	Menge (Rollen)	Pal.-Nr.
647420	PEHD 305	100.00	2.50	5.10	1.00	76342

Hüls Troisdorf AG
Windmühlenweg - Postfach 301240 - D-4152 Kempen 3/Tönisberg
Tel: (02845) 808-0 - Telex 8121138 nbc d - Telefax (02845) 808-188

76342

ART 647420 KST 60355 AUFTR.NR 333

LAENGE 100.00 MENGE 1.00 PAL.NR 76342



1. Verschweißen der Dichtungsbahnen

1.1 Überlappnaht mit Prüfkanal

Die Herstellung der Nähte erfolgt im Heizkeilschweißverfahren ohne Schweißzusatz mit einem Schweißautomaten.

Es werden Doppelnähte mit einer Einzelbreite von mindestens 15 mm und einem Prüfkanal von 19 mm +/- 2 mm hergestellt.

Die Schweißnahtabmessungen werden anhand der Probeschweißungen festgestellt.

1.2 Einfachnaht (Handnaht)

Einfachnähte aller Zuschnitt-, Anschluß-, und Reparaturarbeiten werden durch Handextrusions-Auftragsschweißung, Nahtbreite > 30 mm mit dem Leister Handextruder ausgeführt. Vorab erfolgt eine Fixierung der Zuschnitte mittels Handschweißgerät.

2. Prüfen der Schweißnähte

2.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnähte mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.

Die Prüfwerte der Tabelle der Zulassung sind zu beachten.

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3



An einem Ende der Prüfnahht wird ein Stutzen montiert, der den Anschluß eines Manometers und einer Luftpumpe ermöglicht.

Nach Durchblasen des Kanals wird dieser am Ende verschlossen. Der Prüfdruck wird kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den geforderten Druck abgelassen.

Die Prüfzeit beträgt 10 Minuten. Der Prüfdruck darf in dieser Zeit nicht mehr als 10% abfallen.

2.2 Vakuumprüfung der Einfachnähte

Die Prüfung erfolgt mittels Vakuumglocke, die auf den mit einer Kontrollflüssigkeit beaufschlagten Nahtbereich dicht aufgesetzt wird.

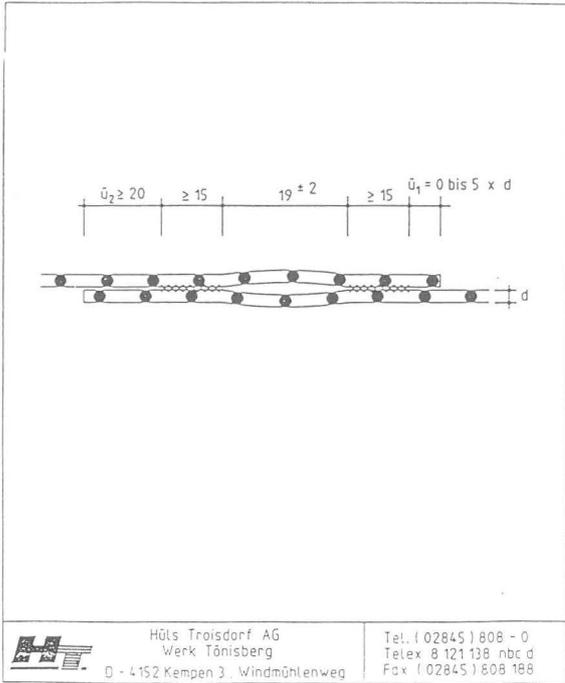
Der Prüfdruck beträgt bis 0,3 bar.

Die Kontrolle des Prüfdruckes erfolgt über ein Manometer. Eine weitere Kontrolle erfolgt über die Kontrollflüssigkeit, die bei Fehlstellen der Naht Blasen bildet.

Nach Angaben des Rohstoffherstellers bewirkt die zur Anwendung kommende Kontrollflüssigkeit keine Spannungsrisse in den Schweißnähten.



Geometrie der Schweißnaht



Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188

SCHWEISSPROTOKOLL Heizkeilschweißgerät		Lfd. Nr.	Datum		
Deponie _____		Gerät			
		Schweißer			
Messungen		1	2	3	4
Witterung	allgemein				
	Lufttemperatur	* C			
	Luftfeuchte	%			
	Wind				
Dichtungs- bahn	Oberfläche allgemein				
	Schweißbereich				
	Temperatur	* C			
Geräteein- stellung	Heizkeiltemperatur	* C			
	Geschwindigkeit	Stufe			
	Heißlufttemperatur	Stufe			
Stationierung					
Uhrzeit					
Messungen	Heizkeiltemperatur	* C			
	Geschwindigkeit	cm/min			
	Heißlufttemperatur	* C			
Probeschweißung		Nr.			
Probentnahme		Nr.			
Rollendruck		N			

Verleger:	Bauleitung:	Überwachung:
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:



Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188

SCHWEISSPROTOKOLL Extrusionsschweißgerät		Lfd. Nr.	Datum		
Deponie _____		Gerät			
		Schweißer			
Messungen		1	2	3	4
Witterung	allgemein				
	Lufttemperatur	* C			
	Luftfeuchte	%			
	Wind				
Dichtungs- bahn	Oberfläche allgemein				
	Schweißbereich				
	Temperatur	* C			
Geräteein- stellung	Extrudattemperatur	* C			
	Heißlufttemperatur	Stufe			
	Stationierung / Naht				
Uhrzeit					
Extrudatbreite		mm			
Probeschweißung		Nr.			

Verleger:	Bauleitung:	Überwachung:
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:



Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188

PROTOKOLL FÜR DIE PRÜFUNG DER HEIZKEILNÄHTE		PRÜFPROTOKOLL										
Prüfparameter: Druck 5 bar Dauer 10 Min. Druckabfall + 10 % (0,5 bar)		Bauverfahren: _____ Datum: _____										
Naht- bereich- nung	Druckmessung				Nahtgeometrie / mm				Qualitative Nahtprüfung Schulversuch	Bemerkung / Unterschrift (Prüfer)		
	Anfang		Ende		Naht V Dicke	Naht H Dicke	Prüf- kanal Breite	Naht V Dicke			Naht H Dicke	Prüf- kanal Breite
	bar	Zeit	bar	Zeit	Breite	Breite	Breite	Breite	Breite			
Verleger:	Datum:	Unterschrift:	Bauleitung:	Datum:	Unterschrift:	Überwacher:	Datum:	Unterschrift:				

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Deponiewanne durchzuführen. Dabei ist die Übereinstimmung der Herstellung bzw. des Einbaues der KDB mit diesem Zulassungsschein und seinen Anlagen 1 - 16 zu überprüfen.

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 (s. Nr. 3) wird unter der Voraussetzung, daß die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponie-Abdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verleger als in Nr. 2 genannt. 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 1992

8.1 Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt für das Land Niedersachsen.

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 24. Juni 1991

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (B A M)

Fachgruppe 3.6
Altlastensanierung und
Deponietechnik

Labor 3.62
Deponietechnik

i.A.

i.A.



Dr.-Ing. H. August
(Regierungsdirektor)



Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsamtmann)

BAM-Az.: 3.12/3075/89, 5. Ausfertigung.
Dieser Zulassungsschein umfaßt 15 Seiten und 16 Anlagen
mit 20 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil dieses Bescheides 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 2) 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 Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn Werkstoffe, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller 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 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.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

Um sicherzustellen, daß die Herstellung bzw. der Einbau des Zulassungsgegenstandes nach dem gegenwärtigen Stand der Technik erfolgt, wird die vorläufige Zulassung mit folgenden besonderen Bestimmungen und Auflagen erteilt:

1. Der Hersteller der KDB und der Verleger haben zu gewährleisten, daß jede KDB bzw. jedes Abdichtungselement
 - 1.1. in den Eigenschaften (Werkstoff, Abmessungen, Festigkeit und Herstellungsverfahren) mit den bei der BAM hinterlegten Mustern und Beurteilungsnachweisen (siehe Nr. 4.1 Blatt 3) übereinstimmt
 - 1.2. sachgemäß hergestellt ist
 - 1.3. einer Qualitätssicherung (QS) gemäß DIN 9000 - DIN 9004 unterliegt.

Die Fremdüberwachung für die Verlegung der KDB (siehe Nr. 10 Blatt 11) muß von einem kunststoffsachverständigen Fremdüberwacher nach DIN 18200 durchgeführt werden. Dieser muß während der gesamten Verlegearbeiten, d. h. von der Abnahme des Planums bis einschließlich zur Aufbringung des Flächenentwässerungssystems (Dränung), dauernd anwesend sein.

Weitergehend wird vorausgesetzt, daß die jeweilige Herstellung des Deponieabdichtungssystems durch den Auftragnehmer (Generalunternehmer o.ä.) in ein QS-System eingebunden ist, in dem der Einbau des Kunststoff-Abdichtungselementes nur eine Komponente darstellt. Das QS-System muß eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen dem Verleger und allen anderen Subunternehmern auf der Baustelle ermöglichen. Damit soll ein hinreichendes Vertrauen hergestellt werden, so daß alle Qualitätsforderungen des Auftraggebers bezüglich der Gebrauchstauglichkeit (DIN 66 050) des Dichtungssystems erfüllt sind.

2. Der Hersteller hat im Rahmen der Fertigungskontrolle folgende Prüfungen durchzuführen:
 - 2.1. Prüfungen gemäß Anlage 6, Seite 2 und Seite 3
 - 2.2. über Anlage 6 hinausgehend, Einhaltung der Dickentoleranzen nach Nr. 3.2. Blatt 2 des Zulassungsscheines
 - 2.3. nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechung oder Änderung des Maschinenlaufes ist die Einhaltung folgender Anforderungen zu prüfen:
Schmelzindex nach DIN 53 735
 $MFI 190/5(a) = 1,7 \pm 0,2 [g/10 \text{ min}]$
 $MFI 190/5(e) < MFI 190/5(a) + 0,2 [g/10 \text{ min}]$
wobei bedeutet:
 $MFI 190/5(a) =$ Schmelzindex vor der Verarbeitung (Formmasse bzw. Formmasse mit 3 % zugemischter Rückführungsware)
 $MFI 190/5(e) =$ Schmelzindex nach der Verarbeitung (Formteil)
- 2.4. Es wird empfohlen die Schrumpfung $\Delta L/L$ der KDB längs und quer zur Extrusionsrichtung zu überprüfen (Lagerung 1 h bei 120°C) Anforderung:
 $|\Delta L/L| < 1\%$
3. Über die Ergebnisse der Fertigungsprüfungen sind Aufzeichnungen zu führen, in die der Zulassungsbehörde auf Wunsch Einsicht zu gewähren ist. Die Aufzeichnungen sind 20 Jahre lang durch den Hersteller aufzubewahren.

4. Der Hersteller hat die laufende Fertigung der Dichtungsbahnen gemäß "NRW"-Richtlinie auf seine Kosten durch eine neutrale Institution überwachen zu lassen. Probenahmen aus Fertigung, Lager oder Baustelle müssen durch die überwachende Institution erfolgen (Anlage 6, Seite 1). Die Überwachungsbesuche sind in der Regel unangemeldet durchzuführen. Bei Mängeln ist nach den Feststellungen der fremdüberwachenden Stelle zu verfahren. Bei wiederholten oder ernsthaften Mängeln hat dieser die Zulassungsbehörde zu informieren.

5. Zu Beginn der Fertigung hat sich die fremdüberwachende Stelle zu überzeugen, daß die Voraussetzungen für eine sachgemäße Fertigung gegeben sind. Dies ist der Zulassungsbehörde von fremdüberwachender Stelle schriftlich mitzuteilen.

6. Jede Liefereinheit, d.h. Rolle, ist an gut sichtbarer Stelle vor Auslieferung der ersten KDB mit einem Aufdruck nach Anlage 8 zu beschriften.

7. Transport, Lagerung

-Der Transport der KDB-Rollen bis zur Deponiebaustelle darf nur mit vom Hersteller lizenzierten Unternehmern erfolgen. Jede Beschädigung der Rollen ist dem Hersteller zu melden.

-Die Handhabung auf der Baustelle darf nur durch geschultes Personal des Herstellers mit geeignetem Gerät erfolgen. Der Fremdüberwacher für die Verlegung der Dichtungsbahn hat zu bestätigen, daß die Rollen unbeschädigt sind, bevor sie für die Verlegung freigegeben werden. Bei Beschädigungen ist nach seinen Anweisungen zu verfahren.

-Die Zwischenlagerung auf der Baustelle soll so erfolgen, daß zur anschließenden Verlegung ein minimaler Aufwand notwendig ist. Insbesondere sind wesentliche die Verlegung beeinträchtigende Verformungen der Rollen durch die Lagerung zu vermeiden.

Sofern die einzelnen Rollen keine Transportverpackung aufweisen, sind die Rollen durch Abdecken mit Folie o.ä. zu schützen.

Das Terrain muß vor unbefugtem Zutritt gesichert sein. Im übrigen gilt Anlage 7.

8. Untergrund, Böschungen und Deponiewanne

Die KDB ist verzerrungsfrei ohne Falten und wesentliche, den Preßverbund behindernde Welligkeit einzubauen. Das muß bereits bei der Wahl des Untergrundes und der Planung der Deponiewannenform berücksichtigt werden.

Der Untergrund muß so stabil sein, daß im ungünstigsten Fall die KDB durch lokale Setzungen mit nicht mehr als 3 % mehraxialer Dehnung beaufschlagt wird.

-Die Standfestigkeit des Dichtungssystems, insbesondere im Bereich der Böschungen, ist durch eine überprüfbare Statik nachzuweisen. Beim Böschungsbau ist zu beachten, daß der Reibungsbeiwert zur Tiefe hin ansteigen muß, daß also nachweislich der Reibungsbeiwert zwischen Planum und KDB größer ist als zwischen KDB und Schutzschicht und dieser wieder größer ist als zwischen Schutzschicht (Nr. 12, Blatt 14) und darüberliegender Dränschicht. Die Art der Schutzschicht ist in Abhängigkeit der geplanten maximalen Deponiehöhe so zu wählen, daß sich die Reibungsbeiwerte auch unter Auflast nicht nachteilig verändern.

-Die geometrische Form der Deponiewanne muß so gewählt werden, daß formbedingte Verzerrungen der KDB auszuschließen sind. "Abwickelbare" Konturen, die ein Auslegen von rechteckigen Bahnen erlauben, sind anzustreben. Zur Verhinderung des "Trampolineffektes" sind neben geeigneten Einbaumethoden, Kehlradien > 1 m einzuhalten.

9. Planum

-Unmittelbar vor der Verlegung der KDB ist das Planum von der Bauleitung, der Verlegefirma und dem Fremdüberwacher als geeignet abzunehmen. Der Umfang der jeweiligen Abnahme bezieht sich maximal auf die Fläche, die in einer Arbeitsschicht abgedichtet werden kann. Entspricht das Planum nicht den Anforderungen dieses Zulassungsscheins, so ist keinesfalls eine Verlegung der KDB durchzuführen.

-Das Planum muß frei von un stetigen 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 (Richtscheit) dürfen maximal 2 cm Luft sein.

-Das Planum darf bis zu einer Tiefe von 10 cm keine Körner mit scharfen Kanten oder mit einem Durchmesser > 2 cm aufweisen.

-Das zur Aufnahme der KDB fertiggestellte Planum ist vor Austrocknung (Rißbildung), Wasseranstau, Überflutung oder Durchfrostung zu schützen. Gelingt dies nicht, so ist die letzte Lage der mineralischen Dichtung vor dem Einbau der KDB entsprechend aufzuarbeiten.

-Sinngemäß ist bei den Verankerungsgräben an der Böschungskrone zu verfahren. Alle Ecken dieser Gräben müssen gut gerundet sein, daß es zu keinen Knicken in der KDB kommt.

10. Verlegung der Bahnen

-Die Verlegung erfolgt nach einem von der zuständigen Überwachungsbehörde und dem Fremdüberwacher genehmigten Verlegeplan.

-Die Verlegung von Kunststoffdichtungsbahnen ist nur von April bis einschließlich Oktober statthaft. Ausnahmen sind nur bei sehr günstigen Wetterbedingungen mit Genehmigung der zuständigen Überwachungsbehörden und des kunststoffsachverständigen Fremdüberwachers möglich, wenn mit keiner Qualitätseinbuße für das Dichtungssystem zu rechnen ist.

-Bei Lufttemperaturen unter +5 °C, Niederschlägen aller Art, und in Flächen mit stehendem Wasser ist generell keine Verlegung möglich. Dies gilt auch bei Wind und Sonneneinstrahlung, wenn die einwandfreie Herstellung des Abdichtungselementes nicht gesichert ist.

-Es dürfen nur Geräte, Fahrzeuge und Methoden der Verlegung und Sicherung zum Einsatz kommen, die aufgrund von Optimierungsversuchen (Feldversuche) im Bereich der Deponiewanne bei Beginn der Verlegearbeiten bestimmt werden und gegebenenfalls geänderten Witterungsbedingungen anzupassen sind.

-Die Feldversuche sind bei jedem Abdichtungsvorhaben in Gegenwart des Fremdüberwachers durchzuführen. Spätere Abweichungen von dort festgelegten Verfahren und Maschinen dürfen nur mit vorheriger Zustimmung des Fremdüberwachers erfolgen.

-Jede verlegte Bahn erhält eine Bezeichnung, die im Verlege- bzw. Bestandsplan eingetragen wird. Hieraus muß eine Identifizierung der Bahnen nach Werkstoff, Charge, Bahnersteller und Herstellungsdatum möglich sein.

-Die Bahnen sind so zu verlegen, daß die Kennzeichnung (Nr. 5, Blatt 3) nach oben zeigt. Auch Teilstücke einer Bahn müssen das Kennzeichen aufweisen.

-Die Verlegung muß faltenfrei und mit minimaler Welligkeit erfolgen, so daß bei später aufgebrachtener Flächendrainage die KDB mit Sicherheit auf der mineralischen Dichtung plan aufliegt.

-Jede wesentliche Beschädigung der KDB muß repariert werden. Vor der Reparatur ist der Fremdüberwacher hinzuzuziehen, der über die Art der Reparatur entscheidet, notfalls auch eine Auswechslung der KDB vorschreibt. Reparaturen sind zu protokollieren, so daß Art und Ort der Reparatur (Bestandsplan), Schweißer, Schweißnaht und Schweißnahtprüfung registriert sind. In dem Protokoll ist vom Fremdüberwacher die einwandfreie Reparatur zu bestätigen.

11. Schweißarbeiten

Generell sind Schweißnähte im Bereich von Böschungen parallel zum Gefälle anzuordnen. Waagerechte Nähte müssen einen Mindestabstand von 1,5 m vom Böschungsfuß aufweisen.

Ausnahmen, beispielsweise bei Reparaturen, sind nur mit Zustimmung des Fremdüberwachers möglich.

-Jede Naht ist im Verlegeplan (Bestandsplan) zu protokollieren, so daß der Schweißer, Schweißgerät, Zeit und Ort registriert sind.

-Bei Anschlussarbeiten (Deponieerweiterungen) dürfen nur Dichtungsbahnen aus gleichem Werkstoff miteinander verschweißt werden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, ist durch ein Sachverständigengutachten der jeweiligen zuständigen Überwachungsbehörde nachzuweisen, daß auch die Verschweißung unterschiedlicher Werkstoffe zu einwandfreien Fügenähten führt.

-Es dürfen nur Schweißer eingesetzt werden, die in der Fügetechnik von PE-HD geschult sind und die vor einem neutralen Institut, das die Ausbildung von Kunststoffschweißern betreibt, die Prüfung als Deponie-Kunststoffschweißer abgelegt haben. Der Nachweis sollte nicht älter als ein Jahr sein.

-Vor dem ersten Einsatz der Schweißer auf der jeweiligen Deponiebaustelle hat der Fremdüberwacher sich durch Anfertigung von Schweißproben davon zu überzeugen, daß die Schweißer in der Lage sind, mit den vorgesehenen Schweißgeräten einwandfreie Nähte herzustellen.

-Der Fremdüberwacher hat die Funktionstüchtigkeit der zum Einsatz kommenden Schweißgeräte zu prüfen.

-Eine besondere Reinigung der Nahtbereiche kann entfallen, sofern sie werksseitig mit einem PE-Schutzstreifen, wie bei der BAM hinterlegt, abgedeckt sind und dieser unmittelbar vor dem Fügevorgang erst entfernt wird, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen werden kann.

Alle übrigen Nahtbereiche sind auf mechanischem Wege ohne Erzeugung von sichtbaren Riefen von Verschmutzungen zu befreien. Gegebenenfalls sind in Absprache mit dem Rohstoffhersteller der KDB Lösungsmittel einzusetzen, deren eventuelle Rückstände keine negativen Auswirkungen auf die Nahtfestigkeit haben dürfen. Die Oberflächenstrukturen werden beim Heizkeilschweißen ohne Entfernung überschweißt.

-In der Regel ist mit Heizkeilüberlappnähten zu fügen. Diese sind als Doppelnähte mit Prüfkanal mittels Schweißautomat herzustellen. Die Nahtbreite beträgt mindestens 2 x 15 mm. Die Breite des Prüfkanals muß 19 mm ± 2 mm betragen. Die Qualität der Schweißnähte und des Prüfkanals muß mindestens der Qualität, der in der BAM hinterlegten Proben entsprechen.

Nur in Ausnahmefällen, wenn die Doppelnähte nicht herstellbar sind, dürfen handgeschweißte Einfachnähte mittels Heißlufthandschweißgerät und zusätzlicher Auftragsschweißung mittels Extrusion zur Anwendung kommen (Nahtbreite > 30 mm).

-Es sind Schweißprotokolle in einem Umfang nach Anlage 11 und Anlage 12 zu führen, die nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden können.

Soweit die Schweißnähte nicht mit Handgeräten gefertigt werden müssen, werden ausschließlich Schweißautomaten eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Transportrollendruck, Heizkeiltemperatur und Vorschubgeschwindigkeit ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist. Darüber hinaus wird empfohlen auch kontinuierlich Abweichungen der Solldicke der Schweißnaht zu erfassen.

-Die Schweißnaht-Probennahme im Rahmen der Fremdüberwachung hat gemäß DIN 18 200, 4.2.2 zu erfolgen. Die Prüfergebnisse müssen vor dem Aufbringen der Schutz- und Dränschicht vorliegen, um gegebenenfalls eine wirtschaftliche Sanierung zu ermöglichen.

-Prüfungen auf der Baustelle (Schälversuche) sind mit transportablen Zugprüfmaschinen durchzuführen, die dem Stand der Prüftechnik entsprechen.

-Grundsätzlich sind alle Fügenähte auf Dichtigkeit zu prüfen. Die Prüfung der Doppelnaht (Prüfkanal) erfolgt mittels Druckluft nach folgenden Bedingungen:

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Der vorgegebene Prüfdruck ist kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar zu erhöhen, um dann auf den Prüfdruck abgelassen zu werden. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach 10 min. Prüfdauer der Druck nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Einfachnähte werden durchgehend der "Vakuumprüfung" mittels Saugglocke nach Anlage 9, Seite 2 unterzogen. Die zur Prüfung der Nähte als Schaumbildner verwendete Benetzungsfüssigkeit darf nachweislich keine Spannungsrisse auslösen oder fördern.

Zusätzlich sollten die Nähte mittels Ultraschallprüfung auf Homogenität untersucht werden. Die Ultraschallprüfung allein gilt in der üblichen Durchführung nicht als Dichtigkeitsprüfung.

Über die Nahtprüfungen sind Protokolle in einem Umfang nach Anlage 13 und Anlage 14 zu führen, der nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden kann.

12. Schutz- und Flächendrainschicht

-Die Böschungen und Sohlflächen sind **unverzüglich** nach abschnittsweiser Fertigstellung des PE-HD-Dichtungselementes mit einer Schutz- und Drainschicht zu versehen, um durch eine ausreichende Auflast jede Kondenswasserbildung zwischen KDB und Planum der mineralischen Dichtung auszuschließen. Die Wahl der Größe der Abschnitte muß abhängig von der Einbautechnik und Witterung im Feldversuch festgelegt werden und liegt im Ermessen der zuständigen Überwachungsbehörden und des Fremdüberwachers.

Kommt es trotzdem am Böschungsfuß durch abfließendes Wasser zu "Wassersäcken", so ist für Entlastungslöcher zu sorgen, die durch Überschweisung vor Aufbringen der Schutzschicht zu schließen sind.

-Zwischen KDB und Flächendrainschicht (16/32er Kies) ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen, bei Entlastung bleibenden Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist im Hinblick auf die zukünftige maximale Müllauflast (Deponiehöhe) zu bemessen und muß sicherstellen, daß sich die für die Standsicherheit wesentlichen Reibungsbeiwerte unter Auflast nicht nachteilig verändern.

13. Prüfanforderungen an Schutzschichten

-Um den Anforderungen gegen statische Auflasten zu genügen, ist nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens beim Eignungsnachweis von Schutzschichten wie folgt zu verfahren:

-Mit dem zu untersuchenden Schichtenaufbau von unten nach oben

"Untergrund"
Kunststoffdichtungsbahn (glatt)
Schutzschicht
20 cm, 16/32er Drainschicht
5 cm Sand- Ausgleichsschicht
Druckplatte

wird bei 40 °C in einem Drucktopf von mindestens 30 cm Durchmesser ein 1000-Std.-Druckversuch durchgeführt. Als "Untergrund", d.h. Prüfunterlage, dient eine 2 cm dicke Elastomerplatte, mit der Shore-Härte 50. Der Prüfdruck P_p , gemessen unter der Dichtungsbahn, bestimmt sich aus:

$$P_p = P_{\text{Auflast}} \times 1,5 \quad (1)$$

P_{Auflast} errechnet sich aus der geplanten maximalen Höhe der Deponie und der mittleren Dichte des Deponiekörpers. Der Faktor 1,5 berücksichtigt, daß nach einer Versuchszeit von 1000 Std. die Verformungen noch nicht vollständig abgeschlossen sind.

Die Schutzschicht gilt als geeignet, wenn nach dem 1000-Std.-Zeitandruckversuch und 24 Stunden nach Ausbau der PE-HD Dichtungsbahn im ungünstigsten Fall, die dann noch feststellbaren Dellen maximalen Dehnungen von 0,25% entsprechen (gerechnet unter der Annahme einer Kugelkalotte). Eventuell meßbare lokale Dickenänderungen, Kerben, Risse und Perforationen, stellen unzulässige Verformungen dar, die die Eignung der Schutzschicht ausschließen.

Schutzschichten können aus bindigen Erdstoffen, Sandschichten, anderen Werkstoffen allein und in Kombination aufgebaut werden. In jedem Fall muß die Langzeitbeständigkeit der einzelnen Komponenten der Schutzschicht nachweislich mindestens so gut sein wie die der Kunststoffdichtungsbahn, um der Schutzfunktion zu genügen.

Die Erfüllung der Anforderungen sind, solange es keine Zulassungspflicht für Schutzschichten gibt, durch Prüfzeugnisse neutraler Prüfinstitutionen zu dokumentieren und dem "fremdüberwachenden" Ingenieur vor Aufbringung der Schutz- und Drainschicht zur Freigabe vorzulegen.

14. Verlegebedingungen

-Das Aufbringen der Schutz- und Drainschicht hat so zu erfolgen, daß keine unzulässigen Beanspruchungen auf die KDB einwirken, die ihre Eigenschaften und/oder Planlage nachteilig beeinflussen. Die Ermittlung der optimalen Einbautechnik ist Bestandteil eines Feldversuches, der vor der Verlegung der KDB durchzuführen ist und insbesondere die dynamischen Beanspruchungen des Einbaubetriebes mit abdecken muß.

-Das für den Einbau vorgesehene Personal muß qualifiziert sein und über die sicherheitstechnische Relevanz der Arbeit unterwiesen sein.

-Die Verlegearbeiten sind, unabhängig von eventuellen Teilabnahmen, durch eine Endabnahme der Drainschicht abzuschließen, in der u.a. vom Fremdüberwacher bescheinigt wird, daß die Planlage der KDB sichergestellt ist.

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 24. Juni 1991

ANLAGE 1, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/01/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

Die Firma Hüls Troisdorf AG erklärt zur Produktionsstätte und zur Verlegefirma

Produktion der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG Werk Tönisberg
Windmühlenweg

4152 Kempen 3/Tönisberg

Verwaltung der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG
Postfach 1165

5210 Troisdorf

Verlegefirmen

Firma ITB

Die Firma ITB ist eine 100 %ige Tochtergesellschaft der Hüls Troisdorf AG. Sie wurde 1982 gegründet, besteht zur Zeit aus ca. 50 Mitarbeitern.

Firmensitz und Anschrift:

ITB ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT
FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH
Windmühlenweg

4152 Kempen 3/Tönisberg

Die Firma ITB verfügt über qualifizierte Schweißfachkräfte, die durch interne und externe Schulungen ausgebildet wurden.

Insbesondere sind die Mitarbeiter der Firma ITB auf Produkte der Hüls Troisdorf AG eingearbeitet.

Die Haupteinsatzgebiete betreffen hochsensible Tunnelbauwerke der Bundesbahnneubaustrecken und ausgewählte Deponieprojekte einschließlich Sonderabfalldeponien.



Firma Gerhard Uthe

Die Firma Gerhard Uthe wurde 1975 gegründet und verfügt über ca. 15 Mitarbeiter.

Firmensitz und Anschrift:

FIRMA GERHARD UTHE
Dichtungs- und Beschichtungstechnik GmbH
Postfach 1423

3062 Bückeburg

Die Firma Uthe verfügt über qualifizierte Schweißfachkräfte, die durch spezielle Schulungen ausgebildet wurden. Die Haupteinsatzgebiete betreffen ausgewählte Deponieprojekte einschließlich Sonderabfalldeponien.

Firma FUB

Gesellschaft für Folientechnik und Bautenschutz mbH
Robert - Bosch - Straße 4

6238 Hofheim / Wallau

Fa. von Witzke

von Witzke GmbH & Co.
Abdichtungstechnik
Joachimstraße 72

4300 Essen 13



Herstellverfahren

Die Carbofol PEHD Dichtungsbahn wird im Kunststoffwerk in 4152 Kempen 3, Tönisberg der Hüls Troisdorf AG mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem On-line-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die den einzelnen Produktionsanlagen zugeordneten Tagessilos. Von hier aus versorgen elektronisch gesteuerte Aggregate die Extruder mit ständig gleichbleibender Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragsschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepresste Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt. Hier findet die Prägung statt. Die Bahn erhält die Oberflächenstruktur S1/S2, wobei S1 die Struktur "Organat" und S2 die Struktur "Karo mit Noppe" ist. Der Abkühlprozess kann durch die Walzentemperatur beeinflusst werden, jede Walze ist einzeln regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke können an den Bahnrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht werden, damit im Schweißbereich eine oxidfreie Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäemt, gewickelt und auf Länge geschnitten.

Eine über diese Kurzbeschreibung hinausgehende genaue Beschreibung des Herstellungsprozesses ist bei der BAM hinterlegt.



Werkstoff

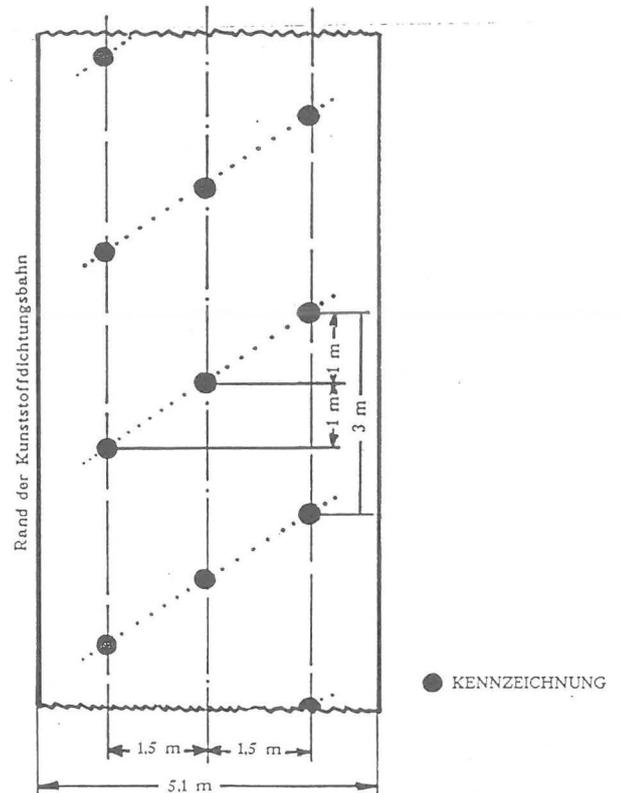
Die Carbofol PEHD Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Chemischen Werke Hüls AG hergestellt.

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 (ca. 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.



ANORDNUNG DER KENNZEICHEN





Kennzeichnung

Kennzeichnung auf der Bahn:

08 / BAM 36 / 01 / 91 / Carbofol PEHD 305 / 5100 / 2,5 / S1 / S2 / W0 / Jahr



Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller:

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung durch eine neutrale Institution.

1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung

1.1 Fremdüberwachung der Bahnenherstellung

Für jedes der Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag mit dem Süddeutschen Kunststoff Zentrum (SKZ).

1.2 Fremdüberwachung bei der Verlegung

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger, neutrale qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.

2 Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung erfolgt auf der Basis der "NRW-Richtlinie". Darüber hinaus werden weitgehend bereits Anforderungen der TA Abfall berücksichtigt. Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- 2.1 Rohstoff-Eingangskontrolle
- 2.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- 2.3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die einbauende Firma



2.1 Rohstoff-Eingangskontrolle

Jeder eingehende Rohstoff-Transport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden äußere Beschaffenheit, Schmelzindex, Reißfestigkeit, Reißdehnung (an einer Preßplatte) geprüft.

Bei HDPE wird ferner eine DSC-Analyse durchgeführt.
Nur freigegebene Sendungen dürfen entladen werden.

2.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der Bahnenfertigung

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag auf der Grundlage der NRW-Richtlinie, wobei teilweise bereits der Entwurf TA Abfall berücksichtigt wird. Die Prüfungen und ihre Mindesthäufigkeiten sind nachfolgend dargestellt.
Die Prüffrequenz liegt bei HTAG Werk Tönisberg deutlich über den Anforderungen.

Äußere Beschaffenheit	2 * täglich
Dicke (Mindestdicke)	2 * täglich
Einachsige Zugbeanspruchung	1 * täglich
Warmlagerungsverhalten	1 * wöchentlich
einschl. Maßänderung nach Warmlagerung	1 * wöchentlich
Widerstand gegen Weiterreißen	1 * wöchentlich
Verhalten bei niedrigen Temperaturen	1 * wöchentlich
Schmelzindex am Rohstoff	1 * pro Charge (Silofahrzeug)
Schmelzindex am Bahnenrand	2 * täglich und 1 * pro Chargewechsel
Streckspannung	1 * pro Schicht
Dehnung bei Streckspannung	1 * pro Schicht



Darüber hinaus werden Breite, Aussehen der Oberfläche, Planlage, Welligkeit regelmäßig überprüft und die Ergebnisse niedergeschrieben. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Auf Verlangen werden die Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkszeugnissen nach DIN 50049 den Lieferungen beigelegt.

An der 5 m-Anlage ist eine kontinuierlich Dickenmeßanlage installiert, die in vorgegebenen Abständen das Dickenprofil ausdrückt.

2.3 Eigenüberwachung auf der Baustelle

Die Eigenüberwachung der Dichtungsbahn 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.

Die Dicke der Bahn wird bereits bei der Herstellung der Bahnen gemessen und kontrolliert. Die engen Toleranzen der Bahndicke machen eine zusätzliche Messung auf der Baustelle nicht erforderlich.

-Verlegung

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf

- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit

geprüft.

-Fügearbeiten

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Unterlagen zum Antrag unter Punkt 7 und 8 ausführlich beschrieben worden und bei der BAM hinterlegt.



Transport und Lagerung auf der Baustelle

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.

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 5 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlrohrkerne kantengerade aufgewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Jede Dichtungsbahn ist auf einen Stahlkern gewickelt, der zur Stabilisierung und zum Händeln der Rollen dient.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z.B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

Die Lagerung der Rollen wird so erfolgen, daß maximal 2 bis 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen und Verformungen werden so vermieden.

Auf der Baustelle erfolgt der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebetra-verse, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden.

Durch Transport und Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verle-gung dieser Bahnen sowie die Art und Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Bauleitung und Fremdüberwachung weiter verfahren.



Rollenaufkleber mit Kennzeichnung der KDB

Dichtungsbahnen Dachbahnen CARBOFOL®

Made in W-Germany

08/BAM 36/01/91 CARBOFOL PEHD 305/5100/2,5/S1/S2/W0/JAHR

Art.-Nr.	Typ	Länge in m	Dicke	Breite	Menge (Rollen)	Pal.-Nr.
658609	PEHD 305	100.00	2.50	5.10	1.00	76324

Hüls Troisdorf AG
Windmühlenweg · Postfach 301240 · D-4152 Kempen 3/Tönisberg
Tel. (02845) 808-0 · Telex 8121138 nbc d · Telefax (02845) 808-188

76324

ART 658609 HST 60355 AUFTR.NR 111

LAENGE 100.00 MENGE 1.00 PAL.NR 76324

1. Verschweißen der Dichtungsbahnen

1.1 Überlappnaht mit Prüfkanal

Die Herstellung der Nähte erfolgt im Heizkeilschweißverfahren ohne Schweißzusatz mit einem Schweißautomaten.

Es werden Doppelnähte mit einer Einzelbreite von mindestens 15 mm und einem Prüfkanal von 19 mm +/- 2 mm hergestellt.

Die Schweißnahtabmessungen werden anhand der Probeschweißungen festgestellt.

1.2 Einfachnaht (Handnaht)

Einfachnähte aller Zuschnitt-, Anschluß-, und Reparaturarbeiten werden durch Handextrusions-Auftragsschweißung, Nahtbreite > 30 mm mit dem Leister Handextruder ausgeführt. Vorab erfolgt eine Fixierung der Zuschnitte mittels Handschweißgerät.

2. Prüfen der Schweißnähte

2.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnähte mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.

Die Prüfwerte der Tabelle der Zulassung sind zu beachten.

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3



An einem Ende der Prüfnäht wird ein Stutzen montiert, der den Anschluß eines Manometers und einer Luftpumpe ermöglicht.

Nach Durchblasen des Kanals wird dieser am Ende verschlossen. Der Prüfdruck wird kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den geforderten Druck abgelassen.

Die Prüfzeit beträgt 10 Minuten. Der Prüfdruck darf in dieser Zeit nicht mehr als 10% abfallen.

2.2 Vakuumprüfung der Einfachnähte

Die Prüfung erfolgt mittels Vakuummantel, die auf den mit einer Kontrollflüssigkeit beaufschlagten Nahtbereich dicht aufgesetzt wird.

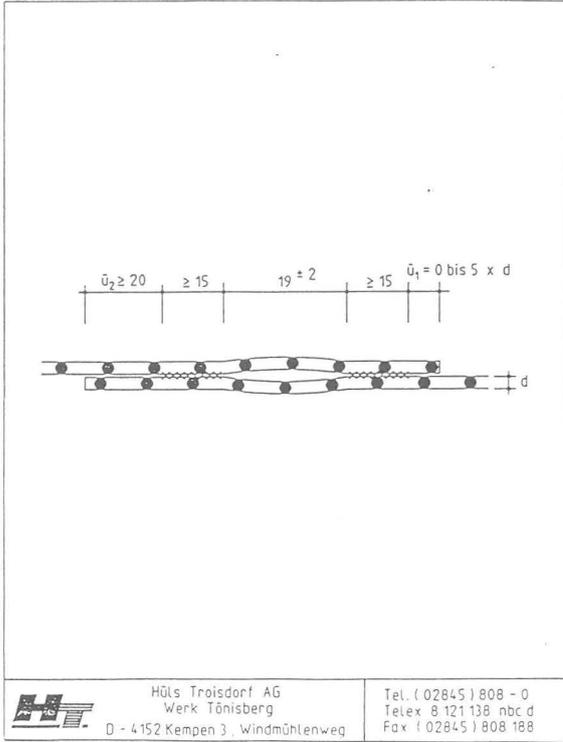
Der Prüfdruck beträgt bis 0,3 bar.

Die Kontrolle des Prüfdruckes erfolgt über ein Manometer. Eine weitere Kontrolle erfolgt über die Kontrollflüssigkeit, die bei Fehlstellen der Naht Blasen bildet.

Nach Angaben des Rohstoffherstellers bewirkt die zur Anwendung kommende Kontrollflüssigkeit keine Spannungsrisse in den Schweißnähten.



Geometrie der Schweißnaht



ANLAGE 11 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/01/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188

SCHWEISSPROTOKOLL Heizkeilschweißgerät		Lfd. Nr.	Datum		
Deponie _____		Gerät			
		Schweißer			
Messungen					
Witterung	allgemein				
	Lufttemperatur	* C			
	Luftfeuchte	%			
Dichtungs- bahn	Oberfläche allgemein				
	Schweißbereich				
	Temperatur	* C			
Gerätein- stellung	Heizkeiltemperatur	* C			
	Geschwindigkeit	Stufe			
	Heißlufttemperatur	Stufe			
Stationierung					
Uhrzeit					
Messungen	Heizkeiltemperatur	* C			
	Geschwindigkeit	cm/min			
	Heißlufttemperatur	* C			
Probenschweißung	Nr.				
Probentnahme	Nr.				
Rollendruck	N				

Verleger: _____ Bauteilung: _____ Überwachung: _____
Datum: _____ Datum: _____ Datum: _____
Unterschrift: _____ Unterschrift: _____ Unterschrift: _____



Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188

SCHWEISSPROTOKOLL Extrusionsschweißgerät		Lfd. Nr.	Datum		
Deponie _____		Gerät			
		Schweißer			
Messungen					
Witterung	allgemein				
	Lufttemperatur	* C			
	Luftfeuchte	%			
Dichtungs- bahn	Oberfläche allgemein				
	Schweißbereich				
	Temperatur	* C			
Gerätein- stellung	Extrudattemperatur	* C			
	Heißlufttemperatur	Stufe			
	Stationierung / Naht				
Uhrzeit					
Extrudatbreite	mm				
Probenschweißung	Nr.				

Verleger: _____ Bauteilung: _____ Überwachung: _____
Datum: _____ Datum: _____ Datum: _____
Unterschrift: _____ Unterschrift: _____ Unterschrift: _____

ANLAGE 13 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/01/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188

PROTOKOLL FÜR DIE PRÜFUNG DER HEIZKEILNAHTE										PRÜFPROTOKOLL			
Prüfparameter: Druck 5 bar Dauer 10 min. Druckabfall < 10 % (0,5 bar)										Bauvorhaben: _____			
										Datum: _____			
Naht- bezeich- nung	Druckmessung				Nahtgeometrie / mm						Qualitative Nahtprüfung Schweißversuch		Bemerkung / Unterschrift (Prüfer)
	Anfang		Ende		Naht V Dicke	Naht H Dicke	Prüf- kanal Breite	Naht V Dicke	Naht H Dicke	Prüf- kanal Breite	Naht- anfang Ergebnis	Naht- ende Ergebnis	
	bar	Zeit	bar	Zeit	Breite	Breite	Breite	Breite	Breite				
Verleger:	Datum:	Unterschrift:	Bauteilung:	Datum:	Unterschrift:	Überwacher:	Datum:	Unterschrift:					

ZULASSUNGSSCHEIN

(befristete Zulassung)
08/BAM 3.6/02/91/
1. Nachtrag

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. August 1986 veröffentlicht BGBl. I Seite 1410, ber. durch BGBl. 1986 I Seite 1501.
Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt vom 24.6.1988 207-62812/21 - Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle, zu beziehen beim Niedersächsischen Minister für Umwelt.
- 1.2. Übergangsregelung für dringende Bauvorhaben, niedergelegt in einer Besprechungsnotiz des Niedersächsischen Umweltministeriums 207.2 - 62812/21 vom 12.07.89
- 1.3. Über den Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt hinaus werden im Rahmen dieser Zulassung die Anforderungen der TA Abfall in der Fassung vom 17. Dezember 1990 (Gemeinsames Ministerialblatt S 865 ff. vom 28.12.1990 ISSN 0341-1435) an das Abdichtungselement bereits mit berücksichtigt.

2. Antragsteller

Hersteller: Hüls Troisdorf AG
Postfach 11 65
D - 5210 Troisdorf

Betriebsstätte: Werk Tönisberg
Windmühlenweg
D - 4153 Kempen 3 / Tönisberg

Der Antragsteller ist Hersteller der KDB.

Verleger: ITB ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT
FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH
Windmühlenweg
D - 4153 Kempen 3 / Tönisberg

Gerhard Uthe
Dichtungs- und Beschichtungstechnik GmbH
Postfach 14 23
D - 3062 Bückeburg

FUB
Gesellschaft für Folientechnik und Bautenschutz mbH
Robert - Bosch - Straße 4
D - 6238 Hofheim / Wallau
von Witzke GmbH & Co.
Abdichtungstechnik
Joachimstraße 72
D - 4300 Essen 13

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Deponiewanne bzw. -kappe flüssigkeitsdicht im HeizkeilSchweißverfahren durch Überlappnähte gefügt werden.

- 3.1. Werkstoff der KDB
Neuware Verstolen A 35 12 R der Chemischen Werke Hüls AG in D-4370 Marl mit bis zu 3 % homogen zugemischter Randstreifenrückführungsware aus der lfd. Produktion, die den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* Blatt 8/9, Nr. 2.3 genügt.

Werkstoffklärung des Herstellers siehe Anlage 3.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: herstellungsbedingt endlos, maximale Rollenlänge 100 m
Breite: 5,10 m
Dicke: Mindestdicke = 2,5 mm (Grundmaterial ohne Struktur)
Nennstärke > Mindestdicke
Einzelmeßwert = Mittelwert \pm 5 %

3.3. Oberflächen der KDB

Oberfläche einseitig strukturiert mit einer Organat-Struktur gemäß Anlage 15, auf der anderen Seite mit glatter Oberfläche und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5. Die Kennzeichnung ist so auszuführen, daß sie keine Materialschwächung hervorruft, und muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein.

3.4. Fertigungsort und Fertigungsverfahren

Die KDB sind nach dem in Anlage 2 beschriebenen Herstellungsverfahren im Werk Tönisberg, D - 4153 Kempen 3 / Tönisberg herzustellen. Ein anderer Fertigungsort bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement (sog. Kombinationsdichtung) hergestellt werden, so daß spätere Auflasten (Drän-, Müll- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement (KDB) und mineralischem Abdichtungselement führen.

Weitere Anforderungen sind in den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* (Blatt 8 - 15) dieses Zulassungsscheines enthalten.

- 4.1. Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die zu verwendenden KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach

Bericht Nr. 25 122/89 vom 03.07.1989 und Bericht Nr. 26265/91 vom 18.03.1991,
Süddeutsches-Kunststoff-Zentrum, D-8700 Würzburg

einer Prüfung gemäß "NRW"-Richtlinie, *Richtlinie über Deponiebasisabdichtungen aus Dichtungsbahnen* (Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 14.8.1985-III A 5-541.2.3, veröffentl. im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 60, Sept. 1985) unterzogen worden sind. Durch die Strukturierung der KDB ist gegenüber der glatten Bahn (Zulassungs-Nr.08/BAM 3.12/01/89) ein abweichendes Festigkeitsverhalten im Langzeiteinsatz nicht auszuschließen. Der Hersteller der KDB hat in Absprache mit der BAM bis zur Erteilung der endgültigen Zulassung vergleichende Zeitstandsversuche an glatten und strukturierten KDB durch ein von der BAM anerkanntes Prüfinstitut durchführen zu lassen, um gegebenenfalls Abminderungsfaktoren festzulegen.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser befristeten Zulassung hergestellten KDB sind langzeitbeständig, unauslöschbar und gut sichtbar, wie folgt zu kennzeichnen:

08/BAM 3.6/02/91//CARBOFOL PEHD 305/5100/2,5/G/S1/Wo./Jahr//

Lage der Kennzeichnung siehe Anlage 4
Kennzeichnung der KDB siehe Anlage 5,

/Wo./ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 8.

6. Überwachung

Die KDB dieses Zulassungsscheines dürfen nur verwendet werden, wenn ihre Herstellung eigenüberwacht und durch ein von der BAM anerkanntes Institut fremdüberwacht wird.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Deponiewanne durchzuführen. Dabei ist die Übereinstimmung der Herstellung bzw. des Einbaues der KDB mit diesem Zulassungsschein und seinen Anlagen 1 - 15 zu überprüfen.

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 (s. Nr. 3) wird unter der Voraussetzung, daß die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponie-Abdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verleger als in Nr. 2 genannt. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fertigungsverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. Dezember 1992

8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt für das Land Niedersachsen.

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 24. Juni 1991

BUNDEANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe 3.6
Altlastensanierung und
Deponietechnik

(B A M) Labor 3.62
Deponietechnik

i.A.



Dr.-Ing. H. August
(Regierungsdirektor)

i.A.



Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsamtmann)

BAM-Az.: 3.12/3075/89, 5. Ausfertigung.
Dieser Zulassungsschein umfaßt 15 Seiten und 15 Anlagen mit 19 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil dieses Bescheides 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 2) 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 Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn Werkstoffe, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller 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 Bewahrung des Zulassungsgegenstandes ist mit der Erteilung der Zulassung nicht verbunden.
9. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
10. 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.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

Um sicherzustellen, daß die Herstellung bzw. der Einbau des Zulassungsgegenstandes nach dem gegenwärtigen Stand der Technik erfolgt, wird die vorläufige Zulassung mit folgenden besonderen Bestimmungen und Auflagen erteilt:

1. Der Hersteller der KDB und der Verleger haben zu gewährleisten, daß jede KDB bzw. jedes Abdichtungselement
 - 1.1. in den Eigenschaften (Werkstoff, Abmessungen, Festigkeit und Herstellungsverfahren) mit den bei der BAM hinterlegten Mustern und Beurteilungsnachweisen (siehe Nr. 4.1 Blatt 3) übereinstimmt
 - 1.2. sachgemäß hergestellt ist
 - 1.3. einer Qualitätssicherung (QS) gemäß DIN 9000 - DIN 9004 unterliegt.
- Die Fremdüberwachung für die Verlegung der KDB (siehe Nr. 10 Blatt 11) muß von einem kunststoffsachverständigen Fremdüberwacher nach DIN 18200 durchgeführt werden. Dieser muß während der gesamten Verlegearbeiten, d. h. von der Abnahme des Planums bis einschließlich zur Aufbringung des Flächenentwässerungssystems (Dränung), dauernd anwesend sein.
- Weitergehend wird vorausgesetzt, daß die jeweilige Herstellung des Deponieabdichtungssystems durch den Auftragnehmer (Generalunternehmer o.ä.) in ein QS-System eingebunden ist, in dem der Einbau des Kunststoff-Abdichtungselementes nur eine Komponente darstellt. Das QS-System muß eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen dem Verleger und allen anderen Subunternehmern auf der Baustelle ermöglichen. Damit soll ein hinreichendes Vertrauen hergestellt werden, so daß alle Qualitätsforderungen des Auftraggebers bezüglich der Gebrauchstauglichkeit (DIN 66 050) des Dichtungssystems erfüllt sind.
2. Der Hersteller hat im Rahmen der Fertigungskontrolle folgende Prüfungen durchzuführen:
 - 2.1. Prüfungen gemäß Anlage 6, Seite 2 und Seite 3
 - 2.2. über Anlage 6 hinausgehend, Einhaltung der Dicktoleranzen nach Nr. 3.2. Blatt 2 des Zulassungsscheines

- 2.3. nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechung oder Änderung des Maschinenlaufes ist die Einhaltung folgender Anforderungen zu prüfen:

Schmelzindex nach DIN 53 735

MFI 190/5(a) = $1,7 \pm 0,2$ [g/10 min]

MFI 190/5(e) < MFI 190/5(a) + 0,2 [g/10 min]

wobei bedeutet:

MFI 190/5(a) = Schmelzindex vor der Verarbeitung (Formmasse bzw. Formmasse mit 3 % zugemischter Rückführungsware)

MFI 190/5(e) = Schmelzindex nach der Verarbeitung (Formteil)

- 2.4. Es wird empfohlen die Schrumpfung $\Delta L/L$ der KDB längs und quer zur Extrusionsrichtung zu überprüfen (Lagerung 1 h bei 120°C) Anforderung: $|\Delta L/L| < 1\%$.
3. Über die Ergebnisse der Fertigungsprüfungen sind Aufzeichnungen zu führen, in die der Zulassungsbehörde auf Wunsch Einsicht zu gewähren ist. Die Aufzeichnungen sind 20 Jahre lang durch den Hersteller aufzubewahren.
4. Der Hersteller hat die laufende Fertigung der Dichtungsbahnen gemäß "NRW"-Richtlinie auf seine Kosten durch eine neutrale Institution überwachen zu lassen. Probenahmen aus Fertigung, Lager oder Baustelle müssen durch die überwachende Institution erfolgen (Anlage 6, Seite 1). Die Überwachungsbesuche sind in der Regel unangemeldet durchzuführen. Bei Mängeln ist nach den Feststellungen der fremdüberwachenden Stelle zu verfahren. Bei wiederholten oder ernsthaften Mängeln hat dieser die Zulassungsbehörde zu informieren.
5. Zu Beginn der Fertigung hat sich die fremdüberwachende Stelle zu überzeugen, daß die Voraussetzungen für eine sachgemäße Fertigung gegeben sind. Dies ist der Zulassungsbehörde von fremdüberwachender Stelle schriftlich mitzuteilen.
6. Jede Liefereinheit, d.h. Rolle, ist an gut sichtbarer Stelle vor Auslieferung der ersten KDB mit einem Aufdruck nach Anlage 8 zu beschriften.
7. Transport, Lagerung
 - Der Transport der KDB-Rollen bis zur Deponiebaustelle darf nur mit vom Hersteller lizenzierten Unternehmern erfolgen. Jede Beschädigung der Rollen ist dem Hersteller zu melden.
 - Die Handhabung auf der Baustelle darf nur durch geschultes Personal des Herstellers mit geeignetem Gerät erfolgen. Der Fremdüberwacher für die Verlegung der Dichtungsbahn hat zu bestätigen, daß die Rollen unbeschädigt sind, bevor sie für die Verlegung freigegeben werden. Bei Beschädigungen ist nach seinen Anweisungen zu verfahren.
 - Die Zwischenlagerung auf der Baustelle soll so erfolgen, daß zur anschließenden Verlegung ein minimaler Aufwand notwendig ist. Insbesondere sind wesentliche die Verlegung beeinträchtigende Verformungen der Rollen durch die Lagerung zu vermeiden.
 - Sofern die einzelnen Rollen keine Transportverpackung aufweisen, sind die Rollen durch Abdecken mit Folie o.ä. zu schützen.
- Das Terrain muß vor unbefugtem Zutritt gesichert sein. Im übrigen gilt Anlage 7.
8. Untergrund, Böschungen und Deponiewanne
 - Die KDB ist verzerrungsfrei ohne Falten und wesentliche, den Preßverbund behindernde Welligkeit einzubauen. Das muß bereits bei der Wahl des Untergrundes und der Planung der Deponiewannenform berücksichtigt werden.
 - Der Untergrund muß so stabil sein, daß im ungünstigsten Fall die KDB durch lokale Setzungen mit nicht mehr als 3 % mehraxialer Dehnung beaufschlagt wird.
 - Die Standfestigkeit des Dichtungssystems, insbesondere im Bereich der Böschungen, ist durch eine überprüfbare Statik nachzuweisen. Beim Böschungsbau ist zu beachten, daß der Reibungsbeiwert zur Tiefe hin ansteigen muß, daß also nachweislich der Reibungsbeiwert zwischen Planum und KDB größer ist als zwischen KDB und Schutzschicht und dieser wieder größer ist als zwischen Schutzschicht (Nr. 12, Blatt 14) und darüberliegender Dränschicht. Die Art der Schutzschicht ist in Abhängigkeit der geplanten maximalen Deponiehöhe so zu wählen, daß sich die Reibungsbeiwerte auch unter Auflast nicht nachteilig verändern.
 - Die geometrische Form der Deponiewanne muß so gewählt werden, daß formbedingte Verzerrungen der KDB auszuschließen sind. "Abwickelbare" Konturen, die ein Auslegen von rechteckigen Bahnen erlauben, sind anzustreben. Zur Verhinderung des "Trampolineffektes" sind neben geeigneten Einbaumethoden, Kehlradien > 1 m einzuhalten.
9. Planum
 - Unmittelbar vor der Verlegung der KDB ist das Planum von der Bauleitung, der Verlegefirma und dem Fremdüberwacher als geeignet abzunehmen. Der Umfang der jeweiligen Abnahme bezieht sich maximal auf die Fläche, die in einer Arbeitsschicht abgedichtet werden kann. Entspricht das Planum nicht den Anforderungen dieses Zulassungsscheines, so ist keinesfalls eine Verlegung der KDB durchzuführen.
 - Das Planum muß frei von un stetigen 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 (Richtscheit) dürfen maximal 2 cm Luft sein.

-Das Planum darf bis zu einer Tiefe von 10 cm keine Körner mit scharfen Kanten oder mit einem Durchmesser > 2 cm aufweisen.

-Das zur Aufnahme der KDB fertiggestellte Planum ist vor Austrocknung (Rißbildung), Wasseranstau, Überflutung oder Durchfrostung zu schützen. Gelingt dies nicht, so ist die letzte Lage der mineralischen Dichtung vor dem Einbau der KDB entsprechend aufzuarbeiten.

-Sinngemäß ist bei den Verankerungsgräben an der Böschungskrone zu verfahren. Alle Ecken dieser Gräben müssen gut gerundet sein, daß es zu keinen Knicken in der KDB kommt.

10. Verlegung der Bahnen

-Die Verlegung erfolgt nach einem von der zuständigen Überwachungsbehörde und dem Fremdüberwacher genehmigten Verlegeplan.

-Die Verlegung von Kunststoffdichtungsbahnen ist nur von April bis einschließlich Oktober statthaft. Ausnahmen sind nur bei sehr günstigen Wetterbedingungen mit Genehmigung der zuständigen Überwachungsbehörden und des kunststoffsachverständigen Fremdüberwachers möglich, wenn mit keiner Qualitäts-einbuße für das Dichtungssystem zu rechnen ist.

-Bei Lufttemperaturen unter +5 °C, Niederschlägen aller Art, und in Flächen mit stehendem Wasser ist generell keine Verlegung möglich. Dies gilt auch bei Wind und Sonneneinstrahlung, wenn die einwandfreie Herstellung des Abdichtungselementes nicht gesichert ist.

-Es dürfen nur Geräte, Fahrzeuge und Methoden der Verlegung und Sicherung zum Einsatz kommen, die aufgrund von Optimierungsversuchen (Feldversuche) im Bereich der Deponiewanne bei Beginn der Verlegearbeiten bestimmt werden und gegebenenfalls geänderten Witterungsbedingungen anzupassen sind.

-Die Feldversuche sind bei jedem Abdichtungsvorhaben in Gegenwart des Fremdüberwachers durchzuführen. Spätere Abweichungen von dort festgelegten Verfahren und Maschinen dürfen nur mit vorheriger Zustimmung des Fremdüberwachers erfolgen.

-Jede verlegte Bahn erhält eine Bezeichnung, die im Verlege- bzw. Bestandsplan eingetragen wird. Hieraus muß eine Identifizierung der Bahnen nach Werkstoff, Charge, Bahnenhersteller und Herstellungsdatum möglich sein.

-Die Bahnen sind so zu verlegen, daß die Kennzeichnung (Nr. 5, Blatt 3) nach oben zeigt. Auch Teilstücke einer Bahn müssen das Kennzeichen aufweisen.

-Die Verlegung muß faltenfrei und mit minimaler Welligkeit erfolgen, so daß bei später aufgebracht Flächendränung die KDB mit Sicherheit auf der mineralischen Dichtung plan aufliegt.

-Jede wesentliche Beschädigung der KDB muß repariert werden. Vor der Reparatur ist der Fremdüberwacher hinzuzuziehen, der über die Art der Reparatur entscheidet, notfalls auch eine Auswechslung der KDB vorschreibt. Reparaturen sind zu protokollieren, so daß Art und Ort der Reparatur (Bestandsplan), Schweißer, Schweißnaht und Schweißnahtprüfung registriert sind. In dem Protokoll ist vom Fremdüberwacher die einwandfreie Reparatur zu bestätigen.

11. Schweißarbeiten

Generell sind Schweißnähte im Bereich von Böschungen parallel zum Gefälle anzuordnen. Waagerechte Nähte müssen einen Mindestabstand von 1,5 m vom Böschungsfuß aufweisen.

Ausnahmen, beispielsweise bei Reparaturen, sind nur mit Zustimmung des Fremdüberwachers möglich.

-Jede Naht ist im Verlegeplan (Bestandsplan) zu protokollieren, so daß der Schweißer, Schweißgerät, Zeit und Ort registriert sind.

-Bei Anschlussarbeiten (Deponieerweiterungen) dürfen nur Dichtungsbahnen aus gleichem Werkstoff miteinander verschweißt werden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, ist durch ein Sachverständigen Gutachten der jeweiligen zuständigen Überwachungsbehörde nachzuweisen, daß auch die Verschweißung unterschiedlicher Werkstoffe zu einwandfreien Fügenähten führt.

-Es dürfen nur Schweißer eingesetzt werden, die in der Fügetechnik von PE-HD geschult sind und die vor einem neutralen Institut, das die Ausbildung von Kunststoffschweißern betreibt, die Prüfung als Deponie-Kunststoffschweißer abgelegt haben. Der Nachweis sollte nicht älter als ein Jahr sein.

-Vor dem ersten Einsatz der Schweißer auf der jeweiligen Deponiebaustelle hat der Fremdüberwacher sich durch Anfertigung von Schweißproben davon zu überzeugen, daß die Schweißer in der Lage sind, mit den vorgesehenen Schweißgeräten einwandfreie Nähte herzustellen.

-Der Fremdüberwacher hat die Funktionstüchtigkeit der zum Einsatz kommenden Schweißgeräte zu prüfen.

-Eine besondere Reinigung der Nahtbereiche kann entfallen, sofern sie werksseitig mit einem PE-Schutzstreifen, wie bei der BAM hinterlegt, abgedeckt sind und dieser unmittelbar vor dem Fügevorgang erst entfernt wird, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen werden kann.

Alle übrigen Nahtbereiche sind auf mechanischem Wege ohne Erzeugung von sichtbaren Riefen von Verschmutzungen zu befreien. Gegebenenfalls sind in Absprache mit dem Rohstoffhersteller der KDB Lösungsmittel einzusetzen, deren eventuelle Rückstände keine negativen Auswirkungen auf die Nahtfestigkeit haben dürfen. Die Oberflächenstrukturen werden beim Heizkeilschweißen ohne Entfernung überschweißt.

-In der Regel ist mit Heizkeilüberlappnähten zu fügen. Diese sind als Doppelnähte mit Prüfkanal mittels Schweißautomat herzustellen. Die Nahtbreite beträgt mindestens 2 x 15 mm. Die Breite des Prüfkanals muß 19 mm ± 2 mm betra-

gen. Die Qualität der Schweißnähte und des Prüfkanals muß mindestens der Qualität, der in der BAM hinterlegten Proben entsprechen.

Nur in Ausnahmefällen, wenn die Doppelnähte nicht herstellbar sind, dürfen handgeschweißte Einfachnähte mittels Heißlufthandschweißgerät und zusätzlicher Auftragsschweißung mittels Extrusion zur Anwendung kommen (Nahtbreite > 30 mm).

-Es sind Schweißprotokolle in einem Umfang nach Anlage 11 und Anlage 12 zu führen, die nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden können.

Soweit die Schweißnähte nicht mit Handgeräten gefertigt werden müssen, werden ausschließlich Schweißautomaten eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Transportrollendruck, Heizkeiltemperatur und Vorschubgeschwindigkeit ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist. Darüber hinaus wird empfohlen auch kontinuierlich Abweichungen der Sollstärke der Schweißnaht zu erfassen.

-Die Schweißnaht-Probennahme im Rahmen der Fremdüberwachung hat gemäß DIN 18 200, 4.2.2 zu erfolgen. Die Prüfergebnisse müssen vor dem Aufbringen der Schutz- und Dränschicht vorliegen, um gegebenenfalls eine wirtschaftliche Sanierung zu ermöglichen.

-Prüfungen auf der Baustelle (Schälversuche) sind mit transportablen Zugprüfmaschinen durchzuführen, die dem Stand der Prüftechnik entsprechen.

-Grundsätzlich sind alle Fügenähte auf Dichtigkeit zu prüfen. Die Prüfung der Doppelnäht (Prüfkanal) erfolgt mittels Druckluft nach folgenden Bedingungen:

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Der vorgegebene Prüfdruck ist kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar zu erhöhen, um dann auf den Prüfdruck abgelassen zu werden. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach 10 min. Prüfdauer der Druck nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Einfachnähte werden durchgehend der "Vakuumprüfung" mittels Saugglocke nach Anlage 9, Seite 2 unterzogen. Die zur Prüfung der Nähte als Schaumbildner verwendete Benetzungslüssigkeit darf nachweislich keine Spannungsrisse auslösen oder fördern.

Zusätzlich sollten die Nähte mittels Ultraschallprüfung auf Homogenität untersucht werden. Die Ultraschallprüfung allein gilt in der üblichen Durchführung nicht als Dichtigkeitsprüfung.

Über die Nahtprüfungen sind Protokolle in einem Umfang nach Anlage 13 und Anlage 14 zu führen, der nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden kann.

12. Schutz- und Flächendränschicht

-Die Böschungen und Sohlflächen sind unverzüglich nach abschnittsweiser Fertigstellung des PE-HD-Dichtungselementes mit einer Schutz- und Dränschicht zu versehen, um durch eine ausreichende Auflast jede Kondenswasserbildung zwischen KDB und Planum der mineralischen Dichtung auszuschließen. Die Wahl der Größe der Abschnitte muß abhängig von der Einbautechnik und Witterung im Feldversuch festgelegt werden und liegt im Ermessen der zuständigen Überwachungsbehörden und des Fremdüberwachers.

Kommt es trotzdem am Böschungsfuß durch abfließendes Wasser zu "Wassersäcken", so ist für Entlastungslöcher zu sorgen, die durch Überschweißung vor Aufbringen der Schutzschicht zu schließen sind.

-Zwischen KDB und Flächendränschicht (16/32er Kies) ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen, bei Entlastung bleibenden Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist im Hinblick auf die zukünftige maximale Müllaufast (Deponiehöhe) zu bemessen und muß sicherstellen, daß sich die für die Standsicherheit wesentlichen Reibungsbeiwerte unter Auflast nicht nachteilig verändern.

13. Prüfanforderungen an Schutzschichten

-Um den Anforderungen gegen statische Auflasten zu genügen, ist nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens beim Eignungsnachweis von Schutzschichten wie folgt zu verfahren:

-Mit dem zu untersuchenden Schichtenaufbau von unten nach oben

"Untergrund"
Kunststoffdichtungsbahn (glatt)
Schutzschicht
20 cm, 16/32er Dränschicht
5 cm Sand- Ausgleichsschicht
Druckplatte

wird bei 40 °C in einem Drucktopf von mindestens 30 cm Durchmesser ein 1000-Std.-Druckversuch durchgeführt. Als "Untergrund", d.h. Prüfunterlage, dient eine 2 cm dicke Elastomerplatte, mit der Shore-Härte 50. Der Prüfdruck P_p , gemessen unter der Dichtungsbahn, bestimmt sich aus:

$$P_p = P_{\text{Auflast}} \times 1,5 \quad (1)$$

P_{Auflast} errechnet sich aus der geplanten maximalen Höhe der Deponie und der mittleren Dichte des Deponiekörpers. Der Faktor 1,5 berücksichtigt, daß nach einer Versuchszeit von 1000 Std. die Verformungen noch nicht vollständig abgeschlossen sind.

Die Schutzschicht gilt als geeignet, wenn nach dem 1000-Std.-Zeitstanddruckversuch und 24 Stunden nach Ausbau der PE-HD Dichtungsbahn im ungünstigsten Fall, die dann noch feststellbaren Dellen maximalen Dehnungen von 0,25% entsprechen (gerechnet unter der Annahme einer Kugelkalotte). Eventuell meßbare lokale Dickenänderungen, Kerben, Risse und Perforationen, stellen unzulässige Verformungen dar, die die Eignung der Schutzschicht ausschließen.

Schutzschichten können aus bindigen Erdstoffen, Sandschichten, anderen Werkstoffen allein und in Kombination aufgebaut werden. In jedem Fall muß die Langzeitbeständigkeit der einzelnen Komponenten der Schutzschicht nachweislich mindestens so gut sein wie die der Kunststoffdichtungsbahn, um der Schutzfunktion zu genügen.

Die Erfüllung der Anforderungen sind, solange es keine Zulassungspflicht für Schutzschichten gibt, durch Prüfzeugnisse neutraler Prüfinstitutionen zu dokumentieren und dem "fremdüberwachenden" Ingenieur vor Aufbringung der Schutz- und Dränschicht zur Freigabe vorzulegen.

14. Verlegebedingungen

-Das Aufbringen der Schutz- und Dränschicht hat so zu erfolgen, daß keine unzulässigen Beanspruchungen auf die KDB einwirken, die ihre Eigenschaften und/oder Planlage nachteilig beeinflussen. Die Ermittlung der optimalen Einbautechnik ist Bestandteil eines Feldversuches, der vor der Verlegung der KDB durchzuführen ist und insbesondere die dynamischen Beanspruchungen des Einbaubetriebes mit abdecken muß.

-Das für den Einbau vorgesehene Personal muß qualifiziert sein und über die sicherheitstechnische Relevanz der Arbeit unterwiesen sein.

-Die Verlegearbeiten sind, unabhängig von eventuellen Teilabnahmen, durch eine Endabnahme der Dränschicht abzuschließen, in der u.a. vom Fremdüberwacher bescheinigt wird, daß die Planlage der KDB sichergestellt ist.

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 24. Juni 1991

ANLAGE 1, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

Die Firma Hüls Troisdorf AG erklärt zur Produktionsstätte und zur Verlegefirma

Produktion der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG Werk Tönisberg
Windmühlenweg

4152 Kempen 3/Tönisberg

Verwaltung der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG
Postfach 1165

5210 Troisdorf

Verlegefirmen

Firma ITB

Die Firma ITB ist eine 100 %ige Tochtergesellschaft der Hüls Troisdorf AG. Sie wurde 1982 gegründet, besteht zur Zeit aus ca. 50 Mitarbeitern.

Firmensitz und Anschrift:

ITB ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT
FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH
Windmühlenweg

4152 Kempen 3/Tönisberg

Die Firma ITB verfügt über qualifizierte Schweißfachkräfte, die durch interne und externe Schulungen ausgebildet wurden.

Insbesondere sind die Mitarbeiter der Firma ITB auf Produkte der Hüls Troisdorf AG eingearbeitet.

Die Haupteinsatzgebiete betreffen hochsensible Tunnelbauwerke der Bundesbahnneubaustrecken und ausgewählte Deponieprojekte einschließlich Sonderabfalldeponien.

ANLAGE 1, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

Firma Gerhard Uthe

Die Firma Gerhard Uthe wurde 1975 gegründet und verfügt über ca. 15 Mitarbeiter.

Firmensitz und Anschrift:

FIRMA GERHARD UTHE
Dichtungs- und Beschichtungstechnik GmbH
Postfach 1423

3062 Bückeberg

Die Firma Uthe verfügt über qualifizierte Schweißfachkräfte, die durch spezielle Schulungen ausgebildet wurden. Die Haupteinsatzgebiete betreffen ausgewählte Deponieprojekte einschließlich Sonderabfalldeponien.

Firma FUB

Gesellschaft für Folientechnik und Bautenschutz mbH
Robert - Bosch - Straße 4

6238 Hofheim / Wallau

Fa. von Witzke

von Witzke GmbH & Co.
Abdichtungstechnik
Joachimstraße 72

4300 Essen 13

ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

Herstellverfahren

Die Carbofol PEHD Dichtungsbahn wird im Kunststoffwerk in 4152 Kempen 3, Tönisberg der Hüls Troisdorf AG mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem On-line-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die 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 Austragsschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepresste Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt. Hier findet die Prägung statt. Die Bahn erhält die Oberflächenstruktur S1/Glatt, wobei S1 die Struktur "Organat" ist.

Der Abkühlprozess kann durch die Walzentemperatur beeinflusst werden, jede Walze ist einzeln regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke können an den Bahnrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht werden, damit im Schweißbereich eine oxidfreie Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäumt, gewickelt und auf Länge geschnitten.

Eine über diese Kurzbeschreibung hinausgehende genaue Beschreibung des Herstellungsprozesses ist bei der BAM hinterlegt.



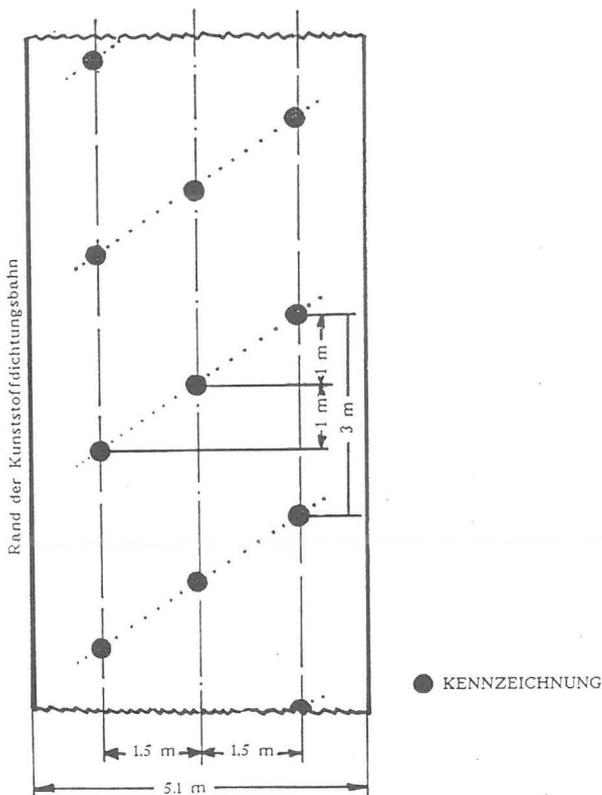
Werkstoff

Die Carbofol PEHD Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Chemischen Werke 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 (ca.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.



ANORDNUNG DER KENNZEICHEN



Kennzeichnung auf der Bahn:

08 / BAM 36 / 02 / 91 / Carbofol PEHD 305 / 5100 / 2,5 / G / S1 / W0 / Jahr

Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller:

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung durch eine neutrale Institution.

1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung

1.1 Fremdüberwachung der Bahnenherstellung

Für jedes der Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag mit dem Süddeutschen Kunststoff Zentrum (SKZ).

1.2 Fremdüberwachung bei der Verlegung

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger, neutrale qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.

2 Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung erfolgt auf der Basis der " NRW-Richtlinie ". Darüber hinaus werden weitgehend bereits Anforderungen der TA Abfall berücksichtigt. Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- 2.1 Rohstoff-Eingangskontrolle
- 2.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- 2.3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die einbauende Firma



2.1 Rohstoff-Eingangskontrolle

Jeder eingehende Rohstoff-Transport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden äußere Beschaffenheit, Schmelzindex, Reißfestigkeit, Reißdehnung (an einer Preßplatte) geprüft. Bei HDPE wird ferner eine DSC-Analyse durchgeführt. Nur freigegebene Sendungen dürfen entladen werden.

2.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der Bahnenfertigung

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag auf der Grundlage der NRW-Richtlinie, wobei teilweise bereits der Entwurf TA Abfall berücksichtigt wird. Die Prüfungen und ihre Mindesthäufigkeiten sind nachfolgend dargestellt. Die Prüffrequenz liegt bei HTAG Werk Tönisberg deutlich über den Anforderungen.

Äußere Beschaffenheit	2 * täglich
Dicke (Mindestdicke)	2 * täglich
Einachsige Zugbeanspruchung	1 * täglich
Warmlagerungsverhalten	
einschl. Maßänderung nach Warmlagerung	1 * wöchentlich
Widerstand gegen Weiterreißen	1 * wöchentlich
Verhalten bei niedrigen Temperaturen	1 * wöchentlich
Schmelzindex am Rohstoff	1 * pro Charge (Silofahrzeug)
Schmelzindex am Bahnenrand	2 * täglich und 1 * pro Chargewechsel
Streckspannung	1 * pro Schicht
Dehnung bei Streckspannung	1 * pro Schicht

ANLAGE 6, SEITE 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Darüber hinaus werden Breite, Aussehen der Oberfläche, Planlage, Welligkeit regelmäßig überprüft und die Ergebnisse niedergeschrieben. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Auf Verlangen werden die Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkzeugezeugnissen nach DIN 50049 den Lieferungen beigelegt.

An der 5 m-Anlage ist eine kontinuierlich Dickenmeßanlage installiert, die in vorgegebenen Abständen das Dickenprofil ausdrückt.

2.3 Eigenüberwachung auf der Baustelle

Die Eigenüberwachung der Dichtungsbahn 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.

Die Dicke der Bahn wird bereits bei der Herstellung der Bahnen gemessen und kontrolliert. Die engen Toleranzen der Bahndicke machen eine zusätzliche Messung auf der Baustelle nicht erforderlich.

-Verlegung

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf
- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit geprüft.

-Fügearbeiten

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Unterlagen zum Antrag unter Punkt 7 und 8 ausführlich beschrieben worden und bei der BAM hinterlegt.

ANLAGE 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Transport und Lagerung auf der Baustelle

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.

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 5 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlrohrkerne kantengerade aufgewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Jede Dichtungsbahn ist auf einen Stahlkern gewickelt, der zur Stabilisierung und zum Händeln der Rollen dient.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z.B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

Die Lagerung der Rollen wird so erfolgen, daß maximal 2 bis 3 Rollen versetzt übereinander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen und Verformungen werden so vermieden.

Auf der Baustelle erfolgt der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebetra-verse, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden.

Durch Transport und Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verlegung dieser Bahnen sowie die Art und Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Bauleitung und Fremdüberwachung weiter verfahren.

ANLAGE 8 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Rollenaufkleber mit Kennzeichnung der KDB

Dichtungsbahnen Dachbahnen CARBOFOL®
Made in W-Germany

08/BAM 36/02/91/ CARBOFOL PEHD 305/5100/2,5/6/51/40 /JAHR						
Art-Nr.	Typ	Länge in m	Dicke	Breite	Menge (Rollen)	Pal-Nr.
647420	PEHD 305	100.00	2.50	5.10	1.00	76341

Hüls Troisdorf AG
Windmühlenweg • Postfach 301240 • D-4152 Kempen 3/Tönisberg
Tel. (02845) 808-0 • Telex 8121138 nbc d • Telefax (02845) 808-188

76341

ART 647420 HST 60355 AUFTR.NR 333

LAENGE 100.00 MENGE 1.00 PAL.NR 76341

ANLAGE 9, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



1. Verschweißen der Dichtungsbahnen

1.1 Überlappnaht mit Prüfkanal

Die Herstellung der Nähte erfolgt im Heizkeilschweißverfahren ohne Schweißzusatz mit einem Schweißautomaten.

Es werden Doppelnähte mit einer Einzelbreite von mindestens 15 mm und einem Prüfkanal von 19 mm +/- 2 mm hergestellt.

Die Schweißnahtabmessungen werden anhand der Probeschweißungen festgestellt.

1.2 Einfachnaht (Handnaht)

Einfachnähte aller Zuschnitt-, Anschluß-, und Reparaturarbeiten werden durch Handextrusions-Auftragsschweißung, Nahtbreite > 30 mm mit dem Leister Handextruder ausgeführt. Vorab erfolgt eine Fixierung der Zuschnitte mittels Handschweißgerät.

2. Prüfen der Schweißnähte

2.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnähte mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.

Die Prüfwerte der Tabelle der Zulassung sind zu beachten.

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

 Hüls Troisdorf AG

An einem Ende der Prüfnaht wird ein Stutzen montiert, der den Anschluß eines Manometers und einer Luftpumpe ermöglicht.

Nach Durchblasen des Kanals wird dieser am Ende verschlossen. Der Prüfdruck wird kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den geforderten Druck abgelassen.

Die Prüfzeit beträgt 10 Minuten. Der Prüfdruck darf in dieser Zeit nicht mehr als 10% abfallen.

2.2 Vakuumprüfung der Einfachnähte

Die Prüfung erfolgt mittels Vakuumglocke, die auf den mit einer Kontrollflüssigkeit beaufschlagten Nahtbereich dicht aufgesetzt wird.

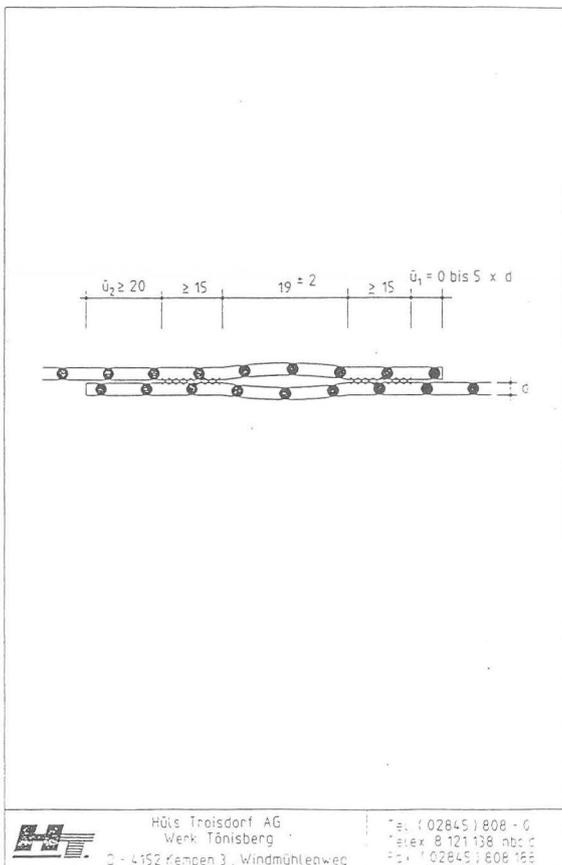
Der Prüfdruck beträgt bis 0,3 bar.
Die Kontrolle des Prüfdruckes erfolgt über ein Manometer. Eine weitere Kontrolle erfolgt über die Kontrollflüssigkeit, die bei Fehlstellen der Naht Blasen bildet.

Nach Angaben des Rohstoffherstellers bewirkt die zur Anwendung kommende Kontrollflüssigkeit keine Spannungsrisse in den Schweißnähten.

ANLAGE 10 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

Geometrie der Schweißnaht



 Hüls Troisdorf AG

 Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, 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	%				
Dichtungs- bahn	Oberfläche allgemein					
	Schweißbereich					
Geräteein- stellung	Temperatur	°C				
	Heizkeiltemperatur	°C				
	Geschwindigkeit	Stufe				
	Heißlufttemperatur	Stufe				
Stationierung						
Uhrzeit						
Messungen	Heizkeiltemperatur	°C				
	Geschwindigkeit	cm/min				
	Heißlufttemperatur	°C				
Probeschweißung		Nr.				
Probeentnahme		Nr.				
Rollendruck		N				

Verleger:	Bauleitung:	Überwachung:
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

ANLAGE 12 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

 Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188

SCHWEISSPROTOKOLL Extrusionschweißgerät		Lfd. Nr.	Datum			
Deponie _____		Naht Nr.		Gerät		
		Schweißer				
Messungen		1	2	3	4	Bemerkungen
Witterung	allgemein					
	Lufttemperatur	°C				
	Luftfeuchte	%				
Dichtungs- bahn	Oberfläche allgemein					
	Schweißbereich					
Geräteein- stellung	Temperatur	°C				
	Extrudattemperatur	°C				
	Heißlufttemperatur	Stufe				
Stationierung / Naht						
Uhrzeit						
Extrudatbreite		mm				
Probeschweißung		Nr.				

Verleger:	Bauleitung:	Überwachung:
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

ANLAGE 13 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188

PROTOKOLL FÜR DIE PRÜFUNG DER HEIßKEILNÄHTE						PRÜFPROTOKOLL						
Prüfparameter: Druck 5 bar Dauer 10 Min. Druckabfall < 10 % (0.5 bar)						Bauvorhaben: _____ Datum: _____						
Nahit- Bezeich- nung	Druckmessung				Nahitgeometrie / mm				Qualitative Nahitprüfung Schweißversuch		Bemerkung / Unterschrift (Prüfer)	
	Anfang		Ende		Nahit V Dicke	Nahit H Dicke	Prüf- kanal Breite	Nahit V Dicke	Nahit H Dicke	Prüf- kanal Breite		Nahit- anfang Ergebnis
	bar	Zeit	bar	Zeit	Breite	Breite	Breite	Breite	Breite			
Verteiler:	Datum:	Unterschrift:	Baustellung:	Datum:	Unterschrift:	Überwacher:	Datum:	Unterschrift:				

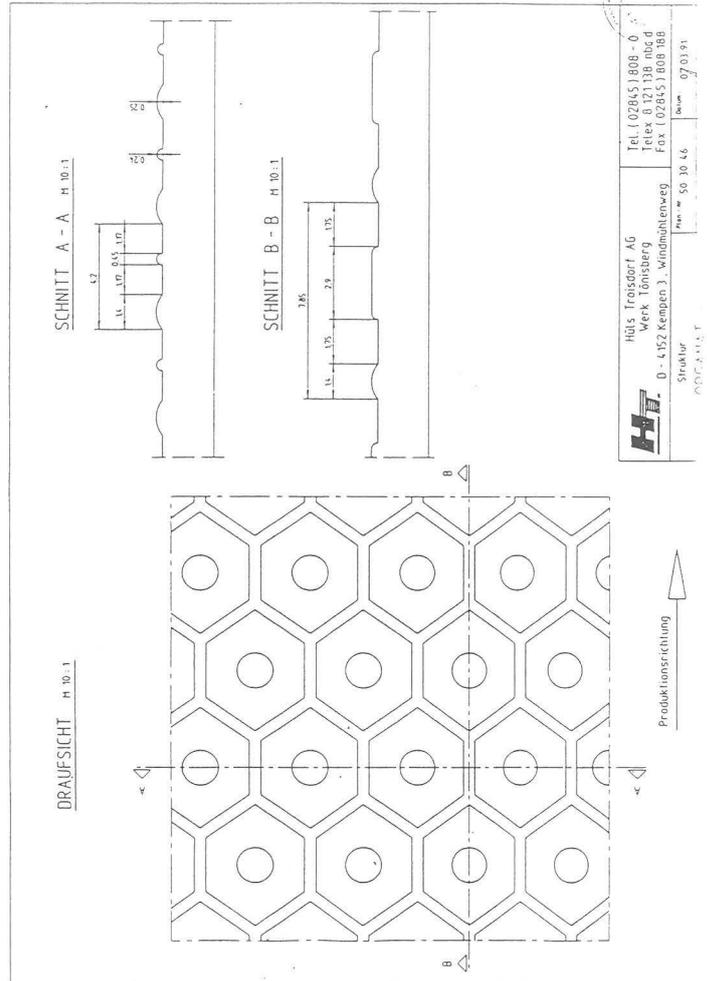
ANLAGE 14 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188

PROTOKOLL FÜR DIE PRÜFUNG DER EINFACHNÄHTE - NAHITSAMIERUNG				PRÜFPROTOKOLL				
Prüfparameter für Vakuumprüfung: Unterdruck 0,8 bar Prüfdauer 5 sec.				Bauvorhaben: _____ Datum: _____				
Nahitbezeichnung	Ergebnis Vakuum- prüfung	Nahitgeometrie / mm		Bemerkung / Unterschrift (Prüfer)				
		Nahitbreite	Nahitdicke					
Verteiler:	Datum:	Unterschrift:	Baustellung:	Datum:	Unterschrift:	Überwacher:	Datum:	Unterschrift:

ANLAGE 15 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/02/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Hüls Troisdorf AG
Werk Tönisberg
D - 4152 Kempen 3, Windmühlenweg
Tel. (02845) 808 - 0
Telex 8 121 138 nbc d
Fax (02845) 808 188
Struktur
070391

ZULASSUNGSSCHEIN

(befristete Zulassung)
08/BAM 3.6/03/91/
1. Nachtrag

für ein Abdichtungselement, gefügt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. August 1986 veröffentlicht BGBl. I Seite 1410, ber. durch BGBl. 1986 I Seite 1501.
Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt vom 24.6.1988 207-62812/21 - Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle, zu beziehen beim Niedersächsischen Minister für Umwelt.
- 1.2. Übergangsregelung für dringende Bauvorhaben, niedergelegt in einer Besprechungsnotiz des Niedersächsischen Umweltministeriums 207.2 - 62812/21 vom 12.07.89
- 1.3. Über den Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt hinaus werden im Rahmen dieser Zulassung die Anforderungen der TA Abfall in der Fassung vom 17. Dezember 1990 (Gemeinsames Ministerialblatt S 865 ff. vom 28.12.1990 ISSN 0341-1435) an das Abdichtungselement bereits mit berücksichtigt.

2. Antragsteller

Hersteller: Hüls Troisdorf AG
Postfach 11 65
D - 5210 Troisdorf

Betriebsstätte: Werk Tönisberg
Windmühlenweg
D - 4153 Kempen 3 / Tönisberg

Der Antragsteller ist Hersteller der KDB.

Verleger: ITB ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT
FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH
Windmühlenweg
D - 4153 Kempen 3 / Tönisberg

Gerhard Uthe
Dichtungs- und Beschichtungstechnik GmbH
Postfach 14 23
D - 3062 Bückeberg

FUB
Gesellschaft für Folientechnik und Bautenschutz mbH
Robert - Bosch - Straße 4
D - 6238 Hofheim / Wallau

von Witzke GmbH & Co.
Abdichtungstechnik
Joachimstraße 72
D - 4300 Essen 13

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Deponiewanne bzw. -kappe flüssigkeitsdicht im HeizkeilSchweißverfahren durch Überlappnähte gefügt werden.

3.1. Werkstoff der KDB

Neware Verstolen A 35 12 R der Chemischen Werke Hüls AG in D-4370 Marl mit bis zu 3 % homogen zugemischter Randstreifenrückführungsware aus der lfd. Produktion, die den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* Blatt 8/9, Nr. 2.3 genügt.

Werkstoffklärung des Herstellers siehe Anlage 3.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: herstellungsbedingt endlos, maximale Rollenlänge 100 m
Breite: 5,10 m
Dicke: Mindestdicke = 2,5 mm (Grundmaterial ohne Struktur)
Nennstärke > Mindestdicke
Einzelmeßwert = Mittelwert \pm 5 %

3.3. Oberflächen der KDB

Oberfläche einseitig strukturiert mit einer Gitter-Spike Struktur (Karo mit Noppe) gemäß Anlage 15, auf der anderen Seite mit glatter Oberfläche und mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5. Die Kennzeichnung ist so auszuführen, daß sie keine Materialschwächung hervorruft, und muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein.

3.4. Fertigungsort und Fertigungsverfahren

Die KDB sind nach dem in Anlage 2 beschriebenen Herstellungsverfahren im Werk Tönisberg, D - 4153 Kempen 3 / Tönisberg herzustellen. Ein anderer Fertigungsort bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement (sog. Kombinationsdichtung) hergestellt werden, so daß spätere Auflasten (Drän-, Müll- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement (KDB) und mineralischem Abdichtungselement führen.

Weitere Anforderungen sind in den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* (Blatt 8 - 15) dieses Zulassungsscheines enthalten.

- 4.1. Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die zu verwendenden KDB in ihren Eigenschaften den Prüfstern entsprechen, die nach

Bericht Nr. 25 122/89 vom 03.07.1989 und Bericht Nr. 25446/89 vom 28.03.1990,
Süddeutsches-Kunststoff-Zentrum, D-8700 Würzburg

einer Prüfung gemäß "NRW"-Richtlinie, *Richtlinie über Deponiebasisabdichtungen aus Dichtungsbahnen* (Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 14.8.1985-III A 5-541.2.3, veröffentl. im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 60, Sept. 1985) unterzogen worden sind. Durch die Strukturierung der KDB ist gegenüber der glatten Bahn (Zulassungs-Nr.08/BAM 3.12/01/89) ein abweichendes Festigkeitsverhalten im Langzeiteinsatz nicht auszuschließen. Der Hersteller der KDB hat in Absprache mit der BAM bis zur Erteilung der endgültigen Zulassung vergleichende Zeitversuche an glatten und strukturierten KDB durch ein von der BAM anerkanntes Prüfinstitut durchführen zu lassen, um gegebenenfalls Abminderungsfaktoren festzulegen.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser befristeten Zulassung hergestellten KDB sind langzeitbeständig, unauslöschbar und gut sichtbar, wie folgt zu kennzeichnen:

08/BAM 3.6/03/91//CARBOFOL PEHD 305/5100/2,5/G/S2/Wo./Jahr//

Lage der Kennzeichnung siehe Anlage 4
Kennzeichnung der KDB siehe Anlage 5,

/Wo./ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 8.

6. Überwachung

Die KDB dieses Zulassungsscheines dürfen nur verwendet werden, wenn ihre Herstellung eigenüberwacht und durch ein von der BAM anerkanntes Institut fremdüberwacht wird.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Deponiewanne durchzuführen. Dabei ist die Übereinstimmung der Herstellung bzw. des Einbaues der KDB mit diesem Zulassungsschein und seinen Anlagen 1 - 15 zu überprüfen.

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 (s. Nr. 3) wird unter der Voraussetzung, daß die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponie-Abdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verleger als in Nr. 2 genannt. 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 1992

8.1 Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt für das Land Niedersachsen.

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 24. Juni 1991

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
.....(B A M)

Fachgruppe 3.6
Altlastensanierung und
Deponietechnik

Labor 3.62
Deponietechnik

i.A.



Dr.-Ing. H. August
(Regierungsdirektor)

i.A.



Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsamtmann)

BAM-Az.: 3.12/3075/89, 5. Ausfertigung.
Dieser Zulassungsschein umfaßt 15 Seiten und 15 Anlagen mit 19 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil dieses Bescheides 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 2) 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 Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn Werkstoffe, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller eingesetzte Verlegungsverfahren 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 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.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

Um sicherzustellen, daß die Herstellung bzw. der Einbau des Zulassungsgegenstandes nach dem gegenwärtigen Stand der Technik erfolgt, wird die vorläufige Zulassung mit folgenden besonderen Bestimmungen und Auflagen erteilt:

1. Der Hersteller der KDB und der Verleger haben zu gewährleisten, daß jede KDB bzw. jedes Abdichtungselement
 - 1.1. in den Eigenschaften (Werkstoff, Abmessungen, Festigkeit und Herstellungsverfahren) mit den bei der BAM hinterlegten Mustern und Beurteilungsnachweisen (siehe Nr. 4.1 Blatt 3) übereinstimmt
 - 1.2. sachgemäß hergestellt ist
 - 1.3. einer Qualitätssicherung (QS) gemäß DIN 9000 - DIN 9004 unterliegt.

Die Fremdüberwachung für die Verlegung der KDB (siehe Nr. 10 Blatt 11) muß von einem kunststoffsachverständigen Fremdüberwacher nach DIN 18200 durchgeführt werden. Dieser muß während der gesamten Verlegearbeiten, d. h. von der Abnahme des Planums bis einschließlich zur Aufbringung des Flächenentwässerungssystems (Dränung), dauernd anwesend sein.

Weitergehend wird vorausgesetzt, daß die jeweilige Herstellung des Deponieabdichtungssystems durch den Auftragnehmer (Generalunternehmer o.ä.) in ein QS-System eingebunden ist, in dem der Einbau des Kunststoff-Abdichtungselementes nur eine Komponente darstellt. Das QS-System muß eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen dem Verleger und allen anderen Subunternehmern auf der Baustelle ermöglichen. Damit soll ein hinreichendes Vertrauen hergestellt werden, so daß alle Qualitätsforderungen des Auftraggebers bezüglich der Gebrauchstauglichkeit (DIN 66 050) des Dichtungssystems erfüllt sind.

2. Der Hersteller hat im Rahmen der Fertigungskontrolle folgende Prüfungen durchzuführen:
 - 2.1. Prüfungen gemäß Anlage 6, Seite 2 und Seite 3
 - 2.2. über Anlage 6 hinausgehend, Einhaltung der Dickentoleranzen nach Nr. 3.2. Blatt 2 des Zulassungsscheines

- 2.3. nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechung oder Änderung des Maschinenlaufes ist die Einhaltung folgender Anforderungen zu prüfen:

Schmelzindex nach DIN 53 735

$MFI\ 190/5(a) = 1,7 \pm 0,2\ [g/10\ min]$

$MFI\ 190/5(e) < MFI\ 190/5(a) + 0,2\ [g/10\ min]$

wobei bedeutet:

$MFI\ 190/5(a)$ = Schmelzindex vor der Verarbeitung (Formmasse bzw. Formmasse mit 3 % zugemischter Rückführungsware)

$MFI\ 190/5(e)$ = Schmelzindex nach der Verarbeitung (Formteil)

- 2.4. Es wird empfohlen die Schrumpfung $\Delta L/L$ der KDB längs und quer zur Extrusionsrichtung zu überprüfen (Lagerung 1 h bei 120°C) Anforderung: $|\Delta L/L| < 1\ %$.

3. Über die Ergebnisse der Fertigungsprüfungen sind Aufzeichnungen zu führen, in die der Zulassungsbehörde auf Wunsch Einsicht zu gewähren ist. Die Aufzeichnungen sind 20 Jahre lang durch den Hersteller aufzubewahren.

4. Der Hersteller hat die laufende Fertigung der Dichtungsbahnen gemäß "NRW"-Richtlinie auf seine Kosten durch eine neutrale Institution überwachen zu lassen. Probennahmen aus Fertigung, Lager oder Baustelle müssen durch die überwachende Institution erfolgen (Anlage 6, Seite 1). Die Überwachungsbesuche sind in der Regel unangemeldet durchzuführen. Bei Mängeln ist nach den Feststellungen der fremdüberwachenden Stelle zu verfahren. Bei wiederholten oder ernsthaften Mängeln hat dieser die Zulassungsbehörde zu informieren.

5. Zu Beginn der Fertigung hat sich die fremdüberwachende Stelle zu überzeugen, daß die Voraussetzungen für eine sachgemäße Fertigung gegeben sind. Dies ist der Zulassungsbehörde von fremdüberwachender Stelle schriftlich mitzuteilen.

6. Jede Liefereinheit, d.h. Rolle, ist an gut sichtbarer Stelle vor Auslieferung der ersten KDB mit einem Aufdruck nach Anlage 8 zu beschriften.

7. Transport, Lagerung

-Der Transport der KDB-Rollen bis zur Deponiebaustelle darf nur mit vom Hersteller lizenzierten Unternehmern erfolgen. Jede Beschädigung der Rollen ist dem Hersteller zu melden.

-Die Handhabung auf der Baustelle darf nur durch geschultes Personal des Herstellers mit geeignetem Gerät erfolgen. Der Fremdüberwacher für die Verlegung der Dichtungsbahn hat zu bestätigen, daß die Rollen unbeschädigt sind, bevor sie für die Verlegung freigegeben werden. Bei Beschädigungen ist nach seinen Anweisungen zu verfahren.

-Die Zwischenlagerung auf der Baustelle soll so erfolgen, daß zur anschließenden Verlegung ein minimaler Aufwand notwendig ist. Insbesondere sind wesentliche die Verlegung beeinträchtigende Verformungen der Rollen durch die Lagerung zu vermeiden.

Sofern die einzelnen Rollen keine Transportverpackung aufweisen, sind die Rollen durch Abdecken mit Folie o.ä. zu schützen.

Das Terrain muß vor unbefugtem Zutritt gesichert sein. Im übrigen gilt Anlage 7.

8. Untergrund, Böschungen und Deponiewanne

Die KDB ist verzerrungsfrei ohne Falten und wesentliche, den Preßverbund behindernde Welligkeit einzubauen. Das muß bereits bei der Wahl des Untergrundes und der Planung der Deponiewannenform berücksichtigt werden.

Der Untergrund muß so stabil sein, daß im ungünstigsten Fall die KDB durch lokale Setzungen mit nicht mehr als 3 % mehraxialer Dehnung beaufschlagt wird.

-Die Standfestigkeit des Dichtungssystems, insbesondere im Bereich der Böschungen, ist durch eine überprüfbare Statik nachzuweisen. Beim Böschungsbau ist zu beachten, daß der Reibungsbeiwert zur Tiefe hin ansteigen muß, daß also nachweislich der Reibungsbeiwert zwischen Planum und KDB größer ist als zwischen KDB und Schutzschicht und dieser wieder größer ist als zwischen Schutzschicht (Nr. 12, Blatt 14) und darüberliegender Dränschicht. Die Art der Schutzschicht ist in Abhängigkeit der geplanten maximalen Deponiehöhe so zu wählen, daß sich die Reibungsbeiwerte auch unter Auflast nicht nachteilig verändern.

-Die geometrische Form der Deponiewanne muß so gewählt werden, daß formbedingte Verzerrungen der KDB auszuschließen sind. "Abwickelbare" Konturen, die ein Auslegen von rechteckigen Bahnen erlauben, sind anzustreben. Zur Verhinderung des "Trampolniefektes" sind neben geeigneten Einbaumethoden, Kehlradien $> 1\ m$ einzuhalten.

9. Planum

-Unmittelbar vor der Verlegung der KDB ist das Planum von der Bauleitung, der Verlegefirma und dem Fremdüberwacher als geeignet abzunehmen. Der Umfang der jeweiligen Abnahme bezieht sich maximal auf die Fläche, die in einer Arbeitsschicht abgedichtet werden kann. Entspricht das Planum nicht den Anforderungen dieses Zulassungsscheines, so ist keinesfalls eine Verlegung der KDB durchzuführen.

-Das Planum muß frei von unstetigen oder abrupten Änderungen in der Oberflä-

che sein. Stufen von maximal 0,5 cm können geduldet werden. Unter einer auf dem Planum aufliegenden 4-m-Latte (Richtscheit) dürfen maximal 2 cm Luft sein.

-Das Planum darf bis zu einer Tiefe von 10 cm keine Körner mit scharfen Kanten oder mit einem Durchmesser > 2 cm aufweisen.

-Das zur Aufnahme der KDB fertiggestellte Planum ist vor Austrocknung (Rißbildung), Wasseranstau, Überflutung oder Durchfrostung zu schützen. Gelingt dies nicht, so ist die letzte Lage der mineralischen Dichtung vor dem Einbau der KDB entsprechend aufzuarbeiten.

-Sinngemäß ist bei den Verankerungsgräben an der Böschungskrone zu verfahren. Alle Ecken dieser Gräben müssen gut gerundet sein, daß es zu keinen Knicken in der KDB kommt.

10. Verlegung der Bahnen

-Die Verlegung erfolgt nach einem von der zuständigen Überwachungsbehörde und dem Fremdüberwacher genehmigten Verlegeplan.

-Die Verlegung von Kunststoffdichtungsbahnen ist nur von April bis einschließlich Oktober statthaft. Ausnahmen sind nur bei sehr günstigen Wetterbedingungen mit Genehmigung der zuständigen Überwachungsbehörden und des kunststoffsachverständigen Fremdüberwachers möglich, wenn mit keiner Qualitätseinbuße für das Dichtungssystem zu rechnen ist.

-Bei Lufttemperaturen unter +5 °C, Niederschlägen aller Art, und in Flächen mit stehendem Wasser ist generell keine Verlegung möglich. Dies gilt auch bei Wind und Sonneneinstrahlung, wenn die einwandfreie Herstellung des Abdichtungselementes nicht gesichert ist.

-Es dürfen nur Geräte, Fahrzeuge und Methoden der Verlegung und Sicherung zum Einsatz kommen, die aufgrund von Optimierungsversuchen (Feldversuche) im Bereich der Deponiewanne bei Beginn der Verlegearbeiten bestimmt werden und gegebenenfalls geänderten Witterungsbedingungen anzupassen sind.

-Die Feldversuche sind bei jedem Abdichtungsvorhaben in Gegenwart des Fremdüberwachers durchzuführen. Spätere Abweichungen von dort festgelegten Verfahren und Maschinen dürfen nur mit vorheriger Zustimmung des Fremdüberwachers erfolgen.

-Jede verlegte Bahn erhält eine Bezeichnung, die im Verlege- bzw. Bestandsplan eingetragen wird. Hieraus muß eine Identifizierung der Bahnen nach Werkstoff, Charge, Bahnenhersteller und Herstellungsdatum möglich sein.

-Die Bahnen sind so zu verlegen, daß die Kennzeichnung (Nr. 5, Blatt 3) nach oben zeigt. Auch Teilstücke einer Bahn müssen das Kennzeichen aufweisen.

-Die Verlegung muß faltenfrei und mit minimaler Welligkeit erfolgen, so daß bei später aufgebrachtener Flächendränung die KDB mit Sicherheit auf der mineralischen Dichtung plan aufliegt.

-Jede wesentliche Beschädigung der KDB muß repariert werden. Vor der Reparatur ist der Fremdüberwacher hinzuzuziehen, der über die Art der Reparatur entscheidet, notfalls auch eine Auswechslung der KDB vorschreibt. Reparaturen sind zu protokollieren, so daß Art und Ort der Reparatur (Bestandsplan), Schweißer, Schweißnaht und Schweißnahtprüfung registriert sind. In dem Protokoll ist vom Fremdüberwacher die einwandfreie Reparatur zu bestätigen.

11. Schweißarbeiten

Generell sind Schweißnähte im Bereich von Böschungen parallel zum Gefälle anzuordnen. Waagerechte Nähte müssen einen Mindestabstand von 1,5 m vom Böschungsfuß aufweisen.

Ausnahmen, beispielsweise bei Reparaturen, sind nur mit Zustimmung des Fremdüberwachers möglich.

-Jede Naht ist im Verlegeplan (Bestandsplan) zu protokollieren, so daß der Schweißer, Schweißgerät, Zeit und Ort registriert sind.

-Bei Anschlussarbeiten (Deponieerweiterungen) dürfen nur Dichtungsbahnen aus gleichem Werkstoff miteinander verschweißt werden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, ist durch ein Sachverständigengutachten der jeweiligen zuständigen Überwachungsbehörde nachzuweisen, daß auch die Verschweißung unterschiedlicher Werkstoffe zu einwandfreien Fügenähten führt.

-Es dürfen nur Schweißer eingesetzt werden, die in der Fügetechnik von PE-HD geschult sind und die vor einem neutralen Institut, das die Ausbildung von Kunststoffschweißern betreibt, die Prüfung als Deponie-Kunststoffschweißer abgelegt haben. Der Nachweis sollte nicht älter als ein Jahr sein.

-Vor dem ersten Einsatz der Schweißer auf der jeweiligen Deponiebaustelle hat der Fremdüberwacher sich durch Anfertigung von Schweißproben davon zu überzeugen, daß die Schweißer in der Lage sind, mit den vorgesehenen Schweißgeräten einwandfreie Nähte herzustellen.

-Der Fremdüberwacher hat die Funktionstüchtigkeit der zum Einsatz kommenden Schweißgeräte zu prüfen.

-Eine besondere Reinigung der Nahtbereiche kann entfallen, sofern sie werksseitig mit einem PE-Schutzstreifen, wie bei der BAM hinterlegt, abgedeckt sind und dieser unmittelbar vor dem Fügevorgang erst entfernt wird, so daß eine Verschmutzung ausgeschlossen werden kann.

Alle übrigen Nahtbereiche sind auf mechanischem Wege ohne Erzeugung von sichtbaren Riefen von Verschmutzungen zu befreien. Gegebenenfalls sind in Absprache mit dem Rohstoffhersteller der KDB Lösungsmittel einzusetzen, deren eventuelle Rückstände keine negativen Auswirkungen auf die Nahtfestigkeit haben dürfen. Die Oberflächenstrukturen werden beim Heizkeilschweißen ohne Entfernung überschweißt.

-In der Regel ist mit Heizkeilüberlappnähten zu fügen. Diese sind als Doppel-

nähte mit Prüfkanal mittels Schweißautomat herzustellen. Die Nahtbreite beträgt mindestens 2 x 15 mm. Die Breite des Prüfkanals muß 19 mm ± 2 mm betragen. Die Qualität der Schweißnähte und des Prüfkanals muß mindestens der Qualität, der in der BAM hinterlegten Proben entsprechen.

Nur in Ausnahmefällen, wenn die Doppelnähte nicht herstellbar sind, dürfen handgeschweißte Einfachnähte mittels Heißlufthandschweißgerät und zusätzlicher Auftragsschweißung mittels Extrusion zur Anwendung kommen (Nahtbreite > 30 mm).

-Es sind Schweißprotokolle in einem Umfang nach Anlage 11 und Anlage 12 zu führen, die nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden können.

Soweit die Schweißnähte nicht mit Handgeräten gefertigt werden müssen, werden ausschließlich Schweißautomaten eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Transportrollendruck, Heizkeiltemperatur und Vorschubgeschwindigkeit ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist. Darüber hinaus wird empfohlen auch kontinuierlich Abweichungen der Solldicke der Schweißnaht zu erfassen.

-Die Schweißnaht-Probennahme im Rahmen der Fremdüberwachung hat gemäß DIN 18 200, 4.2.2 zu erfolgen. Die Prüfergebnisse müssen vor dem Aufbringen der Schutz- und Dränschicht vorliegen, um gegebenenfalls eine wirtschaftliche Sanierung zu ermöglichen.

-Prüfungen auf der Baustelle (Schälversuche) sind mit transportablen Zugprüfmaschinen durchzuführen, die dem Stand der Prüftechnik entsprechen.

-Grundsätzlich sind alle Fügenähte auf Dichtigkeit zu prüfen. Die Prüfung der Doppelnäht (Prüfkanal) erfolgt mittels Druckluft nach folgenden Bedingungen:

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Der vorgegebene Prüfdruck ist kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar zu erhöhen, um dann auf den Prüfdruck abgelassen zu werden. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach 10 min. Prüfdauer der Druck nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Einfachnähte werden durchgehend der "Vakuumprüfung" mittels Saugglocke nach Anlage 9, Seite 2 unterzogen. Die zur Prüfung der Nähte als Schaumbildner verwendete Benetzungsfüssigkeit darf nachweislich keine Spannungsrisse auslösen oder fördern.

Zusätzlich sollten die Nähte mittels Ultraschallprüfung auf Homogenität untersucht werden. Die Ultraschallprüfung allein gilt in der üblichen Durchführung nicht als Dichtigkeitsprüfung.

Über die Nahtprüfungen sind Protokolle in einem Umfang nach Anlage 13 und Anlage 14 zu führen, der nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden kann.

12. Schutz- und Flächendrängschicht

-Die Böschungen und Sohlflächen sind **unverzüglich** nach abschnittsweiser Fertigstellung des PE-HD-Dichtungselementes mit einer Schutz- und Drängschicht zu versehen, um durch eine ausreichende Auflast jede Kondenswasserbildung zwischen KDB und Planum der mineralischen Dichtung auszuschließen. Die Wahl der Größe der Abschnitte muß abhängig von der Einbautechnik und Witterung im Feldversuch festgelegt werden und liegt im Ermessen der zuständigen Überwachungsbehörden und des Fremdüberwachers.

Kommt es trotzdem am Böschungsfuß durch abfließendes Wasser zu "Wassersäcken", so ist für Entlastungslöcher zu sorgen, die durch Überschweißung vor Aufbringen der Schutzschicht zu schließen sind.

-Zwischen KDB und Flächendrängschicht (16/32er Kies) ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen, bei Entlastung bleibenden Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist im Hinblick auf die zukünftige maximale Müllaufast (Deponiehöhe) zu bemessen und muß sicherstellen, daß sich die für die Standstabilität wesentlichen Reibungsbeiwerte unter Auflast nicht nachteilig verändern.

13. Prüfanforderungen an Schutzschichten

-Um den Anforderungen gegen statische Auflasten zu genügen, ist nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens beim Eignungsnachweis von Schutzschichten wie folgt zu verfahren:

-Mit dem zu untersuchenden Schichtenaufbau von unten nach oben

"Untergrund"
Kunststoffdichtungsbahn (glatt)
Schutzschicht
20 cm, 16/32er Drängschicht
5 cm Sand- Ausgleichsschicht
Druckplatte

wird bei 40 °C in einem Drucktopf von mindestens 30 cm Durchmesser ein 1000-Std.-Druckversuch durchgeführt. Als "Untergrund", d.h. Prüfunterlage, dient eine 2 cm dicke Elastomerplatte, mit der Shore-Härte 50. Der Prüfdruck P_p , gemessen unter der Dichtungsbahn, bestimmt sich aus:

$$P_p = P_{\text{Auflast}} \times 1,5 \quad (1)$$

P_{Auflast} errechnet sich aus der geplanten maximalen Höhe der Deponie und der mittleren Dichte des Deponiekörpers. Der Faktor 1,5 berücksichtigt, daß nach einer Versuchszeit von 1000 Std. die Verformungen noch nicht vollständig abgeschlossen sind.

Die Schutzschicht gilt als geeignet, wenn nach dem 1000-Std.-Zeitstanddruckversuch und 24 Stunden nach Ausbau der PE-HD Dichtungsbahn im ungünstigsten Fall, die dann noch feststellbaren Dellen maximalen Dehnungen von 0,25% entsprechen (gerechnet unter der Annahme einer Kugelkalotte). Eventuell meßbare lokale Dickenänderungen, Kerben, Risse und Perforationen, stellen unzulässige Verformungen dar, die die Eignung der Schutzschicht ausschließen.

Schutzschichten können aus bindigen Erdstoffen, Sandschichten, anderen Werkstoffen allein und in Kombination aufgebaut werden. In jedem Fall muß die Langzeitbeständigkeit der einzelnen Komponenten der Schutzschicht nachweislich mindestens so gut sein wie die der Kunststoffdichtungsbahn, um der Schutzfunktion zu genügen.

Die Erfüllung der Anforderungen sind, solange es keine Zulassungspflicht für Schutzschichten gibt, durch Prüfzeugnisse neutraler Prüfinstitutionen zu dokumentieren und dem "fremdüberwachenden" Ingenieur vor Aufbringung der Schutz- und Dränschicht zur Freigabe vorzulegen.

14. Verlegebedingungen

-Das Aufbringen der Schutz- und Dränschicht hat so zu erfolgen, daß keine unzulässigen Beanspruchungen auf die KDB einwirken, die ihre Eigenschaften und/oder Planlage nachteilig beeinflussen. Die Ermittlung der optimalen Einbautechnik ist Bestandteil eines Feldversuches, der vor der Verlegung der KDB durchzuführen ist und insbesondere die dynamischen Beanspruchungen des Einbaubetriebes mit abdecken muß.

-Das für den Einbau vorgesehene Personal muß qualifiziert sein und über die sicherheitstechnische Relevanz der Arbeit unterwiesen sein.

-Die Verlegearbeiten sind, unabhängig von eventuellen Teilabnahmen, durch eine Endabnahme der Dränschicht abzuschließen, in der u.a. vom Fremdüberwacher bescheinigt wird, daß die Planlage der KDB sichergestellt ist.

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 24. Juni 1991

ANLAGE 1, SEITE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/03/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

Die Firma Hüls Troisdorf AG erklärt zur Produktionsstätte und zur Verlegefirma

Produktion der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG Werk Tönisberg
Windmühlenweg

4152 Kempen 3/Tönisberg

Verwaltung der Hüls Troisdorf AG

Hüls Troisdorf AG
Postfach 1165

5210 Troisdorf

Verlegefirmen

Firma ITB

Die Firma ITB ist eine 100 %ige Tochtergesellschaft der Hüls Troisdorf AG. Sie wurde 1982 gegründet, besteht zur Zeit aus ca. 50 Mitarbeitern.

Firmensitz und Anschrift:

ITB ISOLIERUNGSGESELLSCHAFT
FÜR TUNNEL UND BAUWERKE MBH
Windmühlenweg

4152 Kempen 3/Tönisberg

Die Firma ITB verfügt über qualifizierte Schweißfachkräfte, die durch interne und externe Schulungen ausgebildet wurden.

Insbesondere sind die Mitarbeiter der Firma ITB auf Produkte der Hüls Troisdorf AG eingearbeitet.

Die Haupteinsatzgebiete betreffen hochsensible Tunnelbauwerke der Bundesbahnneubaustrecken und ausgewählte Deponieprojekte einschließlich Sonderabfalldeponien.

ANLAGE 1, SEITE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/03/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

Firma Gerhard Uthe

Die Firma Gerhard Uthe wurde 1975 gegründet und verfügt über ca. 15 Mitarbeiter.

Firmensitz und Anschrift:

FIRMA GERHARD UTHE
Dichtungs- und Beschichtungstechnik GmbH
Postfach 1423

3062 Bückeberg

Die Firma Uthe verfügt über qualifizierte Schweißfachkräfte, die durch spezielle Schulungen ausgebildet wurden. Die Haupteinsatzgebiete betreffen ausgewählte Deponieprojekte einschließlich Sonderabfalldeponien.

Firma FUB

Gesellschaft für Folientechnik und Bautenschutz mbH
Robert - Bosch - Straße 4

6238 Hofheim / Wallau

Fa. von Witzke

von Witzke GmbH & Co.
Abdichtungstechnik
Joachimstraße 72

4300 Essen 13

ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM 3.6/03/91
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

 Hüls Troisdorf AG

Herstellverfahren

Die Carbofol PEHD Dichtungsbahn wird im Kunststoffwerk in 4152 Kempen 3, Tönisberg der Hüls Troisdorf AG mittels Breitschlitz-Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem On-line-Verfahren gelangt das vom Rohstoffhersteller in Silofahrzeugen angelieferte Granulat nach einer Eingangskontrolle zunächst in große Außensilos und von dort mittels Saugförderung in die 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 Austragsschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgepresste Fell wird in einen Walzenspalt eingeführt. Hier findet die Prägung statt. Die Bahn erhält die Oberflächenstruktur S2/Glatt, wobei S2 die Struktur "Karo mit Noppe" ist.

Der Abkühlprozess kann durch die Walzentemperatur beeinflusst werden, jede Walze ist einzeln regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke können an den Bahnrändern Schweißschutzstreifen per Andruckrolle aufgebracht werden, damit im Schweißbereich eine oxidfreie Oberfläche garantiert ist. Anschließend wird die Bahn besäumt, gewickelt und auf Länge geschnitten.

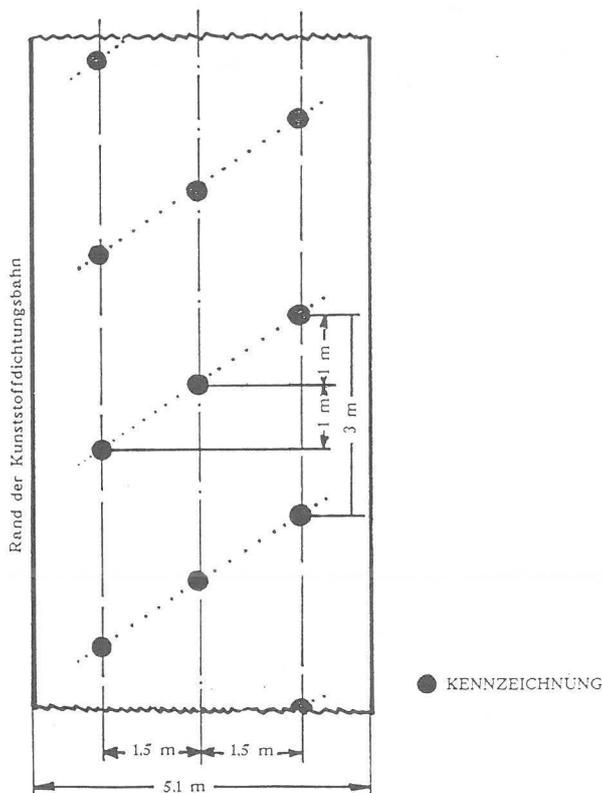
Eine über diese Kurzbeschreibung hinausgehende genaue Beschreibung des Herstellungsprozesses ist bei der BAM hinterlegt.

Werkstoff

Die Carbofol PEHD Dichtungsbahn wird aus Vestolen A 3512 R der Chemischen Werke 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 (ca.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.

ANORDNUNG DER KENNZEICHEN



Kennzeichnung auf der Bahn:

08 / BAM 36 / 03 / 91 / Carbofol PEHD 305 / 5100 / 2.5 / G / S2 / W0 / Jahr

Zur Qualitätssicherung erklärt der Antragsteller:

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung durch eine neutrale Institution.

1 Fremdüberwachung bei der Bahnenherstellung

1.1 Fremdüberwachung der Bahnenherstellung

Für jedes der Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag mit dem Süddeutschen Kunststoff Zentrum (SKZ).

1.2 Fremdüberwachung bei der Verlegung

Hier werden durch den Bauherrn/Bauträger, neutrale qualifizierte Institute oder Einzelpersonen mit der Überwachung beim Einbau betraut.

2 Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung erfolgt auf der Basis der " NRW-Richtlinie ". Darüber hinaus werden weitgehend bereits Anforderungen der TA Abfall berücksichtigt. Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- 2.1 Rohstoff-Eingangskontrolle
- 2.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- 2.3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die einbauende Firma

2.1 Rohstoff-Eingangskontrolle

Jeder eingehende Rohstoff-Transport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden äußere Beschaffenheit, Schmelzindex, Reißfestigkeit, Reißdehnung (an einer Preßplatte) geprüft. Bei HDPE wird ferner eine DSC-Analyse durchgeführt. Nur freigegebene Sendungen dürfen entladen werden.

2.2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der Bahnenfertigung

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag auf der Grundlage der NRW-Richtlinie, wobei teilweise bereits der Entwurf TA Abfall berücksichtigt wird. Die Prüfungen und ihre Mindesthäufigkeiten sind nachfolgend dargestellt. Die Prüffrequenz liegt bei HTAG Werk Tönisberg deutlich über den Anforderungen.

Äußere Beschaffenheit	2 * täglich
Dicke (Mindestdicke)	2 * täglich
Einachsige Zugbeanspruchung	1 * täglich

Warmlagerungsverhalten einschl. Maßänderung nach Warmlagerung	1 * wöchentlich
Widerstand gegen Weiterreißen	1 * wöchentlich
Verhalten bei niedrigen Temperaturen	1 * wöchentlich

Schmelzindex am Rohstoff	1 * pro Charge (Silofahrzeug)
Schmelzindex am Bahnenrand	2 * täglich und 1 * pro Chargewechsel
Streckspannung	1 * pro Schicht
Dehnung bei Streckspannung	1 * pro Schicht



Darüber hinaus werden Breite, Aussehen der Oberfläche, Planlage, Welligkeit regelmäßig überprüft und die Ergebnisse niedergeschrieben. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Auf Verlangen werden die Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkzeugnissen nach DIN 50049 den Lieferungen beigelegt.

An der 5 m-Anlage ist eine kontinuierliche Dickenmeßanlage installiert, die in vorgegebenen Abständen das Dickenprofil ausdrückt.

2.3 Eigenüberwachung auf der Baustelle

Die Eigenüberwachung der Dichtungsbahn 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.

Die Dicke der Bahn wird bereits bei der Herstellung der Bahnen gemessen und kontrolliert. Die engen Toleranzen der Bahndicke machen eine zusätzliche Messung auf der Baustelle nicht erforderlich.

-Verlegung

Beim Ausrollen werden die Bahnen auf

- mechanische Beschädigungen
- Planlage
- Kantengeradheit
- äußere Beschaffenheit

geprüft.

-Fügearbeiten

Die Eigenüberwachung der Fügearbeiten ist in den Unterlagen zum Antrag unter Punkt 7 und 8 ausführlich beschrieben worden und bei der BAM hinterlegt.



Transport und Lagerung auf der Baustelle

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.

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 5 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Stahlrohrkerne kantengerade aufgewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

Jede Dichtungsbahn ist auf einen Stahlkern gewickelt, der zur Stabilisierung und zum Händeln der Rollen dient.

Somit werden Fehlbehandlungen der KDB-Rollen, z.B. durch Hebewerkzeuge unterbunden.

Die Lagerung der Rollen wird so erfolgen, daß maximal 2 bis 3 Rollen versetzt über-

einander gelagert werden. Unerwünschte Pressungen und Verformungen werden so vermieden.

Auf der Baustelle erfolgt der Transport der KDB-Rollen mittels Radlader und Hebetra-
verse, die in die Stahlkerne an beiden Enden eingeführt werden.

Durch Transport und Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert. Über die Verle-
gung dieser Bahnen sowie die Art und Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der
Bauleitung und Fremdüberwachung weiter verfahren.



Rollenaufkleber mit Kennzeichnung der KDB

Dichtungsbahnen Dachbahnen CARBOFOL®

Made in W-Germany

08/BAM 36/03/91 / CARBOFOL PEHD305/5100/2,5/6/S2/W0/JAHR						
Art.-Nr.	Typ	Länge in m	Dicke	Breite	Menge (Rollen)	Pal.-Nr.
658625	PEHD 305	100.00	2.50	5.10	1.00	76329

Hüls Troisdorf AG
 Windmühlenweg · Postfach 301240 · D-4152 Kempen 3/Tönisberg
 Tel. (02845) 808-0 · Telex 8121138 nbc d · Telefax (02845) 808-188

76329

ART 658625 KST 60355 AUFTR.NR 222

LAENGE 100.00 MENGE 1.00 PAL.NR 76329



1. Verschweißen der Dichtungsbahnen

1.1 Überlappnaht mit Prüfkanal

Die Herstellung der Nähte erfolgt im Heizkeilschweißverfahren ohne Schweißzusatz mit einem Schweißautomaten.

Es werden Doppelnähte mit einer Einzelbreite von mindestens 15 mm und einem Prüfkanal von 19 mm +/- 2 mm hergestellt.

Die Schweißnahtabmessungen werden anhand der Probeschweißungen festgestellt.

1.2 Einfachnaht (Handnaht)

Einfachnähte aller Zuschnitt-, Anschluß-, und Reparaturarbeiten werden durch Handextrusions-Auftragsschweißung, Nahtbreite > 30 mm mit dem Leister Handextruder ausgeführt. Vorab erfolgt eine Fixierung der Zuschnitte mittels Handschweißgerät.

2. Prüfen der Schweißnähte

2.1 Druckluftprüfung der Heizkeilschweißnaht

Die durchgehende, zerstörungsfreie Prüfung der Überlappnähte mit Prüfkanal auf Dichtigkeit erfolgt mit Druckluft bei definierter mechanischer Beanspruchung.

Die Prüfwerte der Tabelle der Zulassung sind zu beachten.

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3



An einem Ende der Prüfnäht wird ein Stutzen montiert, der den Anschluß eines Manometers und einer Luftpumpe ermöglicht.

Nach Durchblasen des Kanals wird dieser am Ende verschlossen. Der Prüfdruck wird kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar erhöht und anschließend auf den geforderten Druck abgelassen.

Die Prüfzeit beträgt 10 Minuten. Der Prüfdruck darf in dieser Zeit nicht mehr als 10% abfallen.

2.2 Vakuumprüfung der Einfachnähte

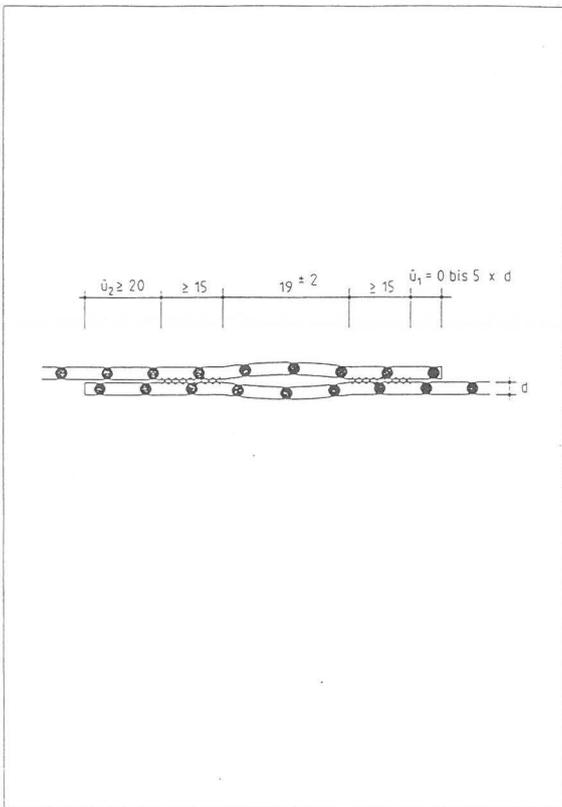
Die Prüfung erfolgt mittels Vakuumglocke, die auf den mit einer Kontrollflüssigkeit beaufschlagten Nähtbereich dicht aufgesetzt wird.

Der Prüfdruck beträgt bis 0,3 bar. Die Kontrolle des Prüfdruckes erfolgt über ein Manometer. Eine weitere Kontrolle erfolgt über die Kontrollflüssigkeit, die bei Fehlstellen der Naht Blasen bildet.

Nach Angaben des Rohstoffherstellers bewirkt die zur Anwendung kommende Kontrollflüssigkeit keine Spannungsrisse in den Schweißnähten.



Geometrie der Schweißnaht



SCHWEISSPROTOKOLL Heizkeilschweißgerät		Lfd. Nr.	Datum			
Deponie _____		Naht Nr.		Gerät		
		Schweißer				
Messungen		1	2	3	4	Bemerkungen
Witterung	allgemein					
	Lufttemperatur	°C				
	Luftfeuchte	%				
Dichtungs- bahn	Oberfläche allgemein					
	Schweißbereich					
	Temperatur	°C				
Geräteein- stellung	Heizkeiltemperatur	°C				
	Geschwindigkeit	Stufe				
	Heißlufttemperatur	Stufe				
Stationierung						
Uhrzeit						
Messungen	Heizkeiltemperatur	°C				
	Geschwindigkeit	cm/min				
	Heißlufttemperatur	°C				
Probeschweißung		Nr.				
Probenentnahme		Nr.				
Rollendruck		N				

Verleger:	Bauleitung:	Überwachung:
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:



SCHWEISSPROTOKOLL Extrusionsschweißgerät		Lfd. Nr.	Datum			
Deponie _____		Naht Nr.		Gerät		
		Schweißer				
Messungen		1	2	3	4	Bemerkungen
Witterung	allgemein					
	Lufttemperatur	°C				
	Luftfeuchte	%				
Dichtungs- bahn	Oberfläche allgemein					
	Schweißbereich					
	Temperatur	°C				
Geräteein- stellung	Extrudattemperatur	°C				
	Heißlufttemperatur	Stufe				
Stationierung / Naht						
Uhrzeit						
Extrudatbreite		mm				
Probeschweißung		Nr.				

Verleger:	Bauleitung:	Überwachung:
Datum:	Datum:	Datum:
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

ZULASSUNGSSCHEIN

1. Nachtrag
(befristete Zulassung)
05/BAM 3.12/04/90/

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. August 1986 veröffentlicht BGBl. I Seite 1410, ber. durch BGBl. 1986 I Seite 1501.
Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt vom 24.6.1988 207-62812/21 - Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle, zu beziehen beim Niedersächsischen Minister für Umwelt.
- 1.2. Übergangsregelung für dringende Bauvorhaben, niedergelegt in einer Besprechungsnotiz des Niedersächsischen Umweltministeriums 207.2 - 62812/21 vom 12.07.89
- 1.3. Über den Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt hinaus werden im Rahmen dieser Zulassung die Anforderungen der TA Abfall in der Fassung vom 17. Dez. 1990 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 865 ff. vom 28.12.1990 ISSN 0341-1435) an das Abdichtungselement bereits mit berücksichtigt.

2. Antragsteller

Firma SLT Lining Technology GmbH, D - 2102 Hamburg 93

Der Antragsteller ist Hersteller der KDB.

Verleger: SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D - 2102 Hamburg 93

ISING GmbH
Bauunternehmung
Im Kirchenfeld 16
D - 4784 Rütten / Oestereiden

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Deponiewanne bzw. -kappe flüssigkeitsdicht im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte gefügt werden.

3.1. Werkstoff der KDB

Neuware Vestolen A 35 12 R der Chemischen Werke Hüls AG in D-4370 Marl mit bis zu 5 % homogen zugemischter Randstreifenrückführungsware aus der lfd. Produktion, die den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* Blatt 8, Nr. 2.3 genügt.

Werkstofferklärung des Herstellers siehe Anlage 1.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: herstellungsbedingt endlos, maximale Rollenlänge 150 m
Breite: 10,2 m
Dicke: Mindestdicke = 2,5 mm
Nennstärke > Mindestdicke
Einzelmeßwert = Mittelwert \pm 5 %
im Bereich der Produktionsbedingten Makierung durch Überlappung ist ein Dickensprung von Nennstärke +1,20 mm zulässig. Die Aufrauung erfolgt additiv zur Dicke des Basismaterials als Auftrag.
Die Dickenangaben beziehen sich auf das glatte Grundmaterial.

3.3. Oberflächen der KDB

Oberflächen eine Seite glatt, einen Seite rauh mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5. Die Kennzeichnung ist so auszuführen, daß sie keine Materialschwächung hervorruft, und muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein.

3.4. Fertigungsort und Fertigungsverfahren

Die KDB sind nach dem in Anlage 2 beschriebenen Herstellungsverfahren im Werk D - 2102 Hamburg 93 herzustellen. Ein anderer Fertigungsort bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement (sog. Kombinationsdichtung) hergestellt werden, so daß spätere Auflasten (Drän-, Müll- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement (KDB) und mineralischem Abdichtungselement führen.

Weitere Anforderungen sind in den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* (Blatt 8 - 15) dieses Zulassungsscheines enthalten.

4.1. Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die zu verwendenden KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach

Bericht Nr. 50/224/89 vom 10.07.1989, sowie
Bericht Nr. 21 837/87 vom 15.12.1987
Süddeutsches-Kunststoff-Zentrum, D-8700 Würzburg

einer Prüfung gemäß "NRW"-Richtlinie, *Richtlinie über Deponiebasisabdichtungen aus Dichtungsbahnen* (Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 14.8.1985-III A 5-541.2.3, veröffentl. im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 60, Sept. 1985) unterzogen worden sind.

Die Berichte des SKZ beziehen sich auf Proben aus der SLT-Platte-DRS (beidseitig rauh). Es ist davon auszugehen, daß die Ergebnisse sich zur SLT-Platte-DRS nicht wesentlich verändern.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser befristeten Zulassung hergestellten KDB sind langzeitbeständig, unauslöschbar und gut sichtbar, wie folgt zu kennzeichnen:

05/BAM 3.12/04/90/SLT-MRS/H/2,5/Wo./Jahr//

/Wo./ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr

Kennzeichnung siehe Anlage 5,
Lage der Kennzeichnung siehe Anlage 6.

Die Rollen-Nr. an den Rollenköpfen entspricht einer 5-stelligen Codierung, die in der BAM hinterlegt ist (Anlage 7).

6. Überwachung

Die KDB dieses Zulassungsscheines dürfen nur verwendet werden, wenn ihre Herstellung eigenüberwacht und durch ein von der BAM anerkanntes Institut fremdüberwacht wird.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Deponiewanne durchzuführen. Dabei ist die Übereinstimmung der Herstellung bzw. des Einbaues der KDB mit diesem Zulassungsschein und seinen Anlagen 1 - 12 zu überprüfen.

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 (s. Nr. 3) wird unter der Voraussetzung, daß die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponie-Abdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verleger als in Nr. 2 genannt. 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 1992

8.1 Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt für das Land Niedersachsen.

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 19. Juli 1991

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 3.6
Altlastensanierung und
Deponietechnik

Labor 3.62
Deponietechnik

i.A.

i.A.



Dr.-Ing. H. August
(Regierungsdirektor)



Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsamtmann)

BAM-Az.: 3.12/3055/89, 5. Ausfertigung.
Dieser Zulassungsschein umfaßt 15 Seiten und 12 Anlagen
mit 22 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil dieses Bescheides 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 2) 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 Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn Werkstoffe, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller 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 befristeten Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 3/4) 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.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

Um sicherzustellen, daß die Herstellung bzw. der Einbau des Zulassungsgegenstandes nach dem gegenwärtigen Stand der Technik erfolgt, wird die vorläufige Zulassung mit folgenden besonderen Bestimmungen und Auflagen erteilt:

1. Der Hersteller der KDB und der Verleger haben zu gewährleisten, daß jede KDB bzw. jedes Abdichtungselement
 - 1.1. in den Eigenschaften (Werkstoff, Abmessungen, Festigkeit und Herstellungsverfahren) mit den bei der BAM hinterlegten Mustern und Beurteilungsnachweisen (siehe Nr. 4.1 Blatt 3) übereinstimmt
 - 1.2. sachgemäß hergestellt ist
 - 1.3. einer Qualitätssicherung (QS) gemäß DIN 9000 - DIN 9004 unterliegt.Die Fremdüberwachung für die Verlegung der KDB (siehe Nr. 10 Blatt 11) muß von einem kunststoffsachverständigen Fremdüberwacher nach DIN 18200 durchgeführt werden. Dieser muß während der gesamten Verlegearbeiten, d. h. von der Abnahme des Planums bis einschließlich zur Aufbringung des Flächenentwässerungssystems (Dränung), dauernd anwesend sein.
Weitergehend wird vorausgesetzt, daß die jeweilige Herstellung des Deponieabdichtungssystems durch den Auftragnehmer (Generalunternehmer o.ä.) in ein QS-System eingebunden ist, in dem der Einbau des Kunststoff-Abdichtungselementes nur eine Komponente darstellt. Das QS-System muß eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen dem Verleger und allen anderen Subunternehmern auf der Baustelle ermöglichen. Damit soll ein hinreichendes Vertrauen hergestellt werden, so daß alle Qualitätsforderungen des Auftraggebers bezüglich der Gebrauchstauglichkeit (DIN 66 050) des Dichtungssystems erfüllt sind.
2. Der Hersteller hat im Rahmen der Fertigungskontrolle folgende Prüfungen durchzuführen:
 - 2.1. Prüfungen gemäß Anlage 3
 - 2.2. über Anlage 3 hinausgehend, Einhaltung der Dickentoleranzen nach Nr. 3.2. Blatt 2 des Zulassungsscheines

- 2.3. nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechung oder Änderung des Maschinenlaufes ist die Einhaltung folgender Anforderungen zu prüfen:

Schmelzindex nach DIN 53 735

$$\text{MFI } 190/5(a) = 1,7 \pm 0,2 \text{ [g/10 min]}$$

$$\text{MFI } 190/5(e) < \text{MFI } 190/5(a) + 0,2 \text{ [g/10 min]}$$

wobei bedeutet:

MFI 190/5(a) = Schmelzindex vor der Verarbeitung (Formmasse bzw. Formmasse mit 5 % zugemischter Rückführungsware)

MFI 190/5(e) = Schmelzindex nach der Verarbeitung (Formteil)

- 2.4. Es wird empfohlen die Schrumpfung $\Delta L/L$ der KDB längs und quer zur Extrusionsrichtung zu überprüfen (Lagerung 1 h bei 120°C) Anforderung: $|\Delta L/L| < 1\%$.

3. Über die Ergebnisse der Fertigungsprüfungen sind Aufzeichnungen zu führen, in die der Zulassungsbehörde auf Wunsch Einsicht zu gewähren ist. Die Aufzeichnungen sind 20 Jahre lang durch den Hersteller aufzubewahren.

4. Der Hersteller hat die laufende Fertigung der Dichtungsbahnen gemäß "NRW"-Richtlinie auf seine Kosten durch eine neutrale Institution überwachen zu lassen. Probennahmen aus Fertigung, Lager oder Baustelle müssen durch die überwachende Institution erfolgen (Anlage 3, Seite 1). Die Überwachungsbesuche sind in der Regel unangemeldet durchzuführen. Bei Mängeln ist nach den Feststellungen der fremdüberwachenden Stelle zu verfahren. Bei wiederholten oder ernsthaften Mängeln hat dieser die Zulassungsbehörde zu informieren.

5. Zu Beginn der Fertigung hat sich die fremdüberwachende Stelle zu überzeugen, daß die Voraussetzungen für eine sachgemäße Fertigung gegeben sind. Dies ist der Zulassungsbehörde von fremdüberwachender Stelle schriftlich mitzuteilen.

6. Jede Liefereinheit, d.h. Rolle, ist an gut sichtbarer Stelle vor Auslieferung der ersten KDB mit einem Aufdruck nach Anlage 7 zu beschriften.

7. Transport, Lagerung

-Der Transport der KDB-Rollen bis zur Deponiebaustelle darf nur mit vom Hersteller lizenzierten Unternehmern erfolgen. Jede Beschädigung der Rollen ist dem Hersteller zu melden.

-Die Handhabung auf der Baustelle darf nur durch geschultes Personal des Herstellers mit geeignetem Gerät erfolgen. Der Fremdüberwacher für die Verlegung der Dichtungsbahn hat zu bestätigen, daß die Rollen unbeschädigt sind, bevor sie für die Verlegung freigegeben werden. Bei Beschädigungen ist nach seinen Anweisungen zu verfahren.

-Die Zwischenlagerung auf der Baustelle soll so erfolgen, daß zur anschließenden Verlegung ein minimaler Aufwand notwendig ist. Insbesondere sind wesentliche die Verlegung beeinträchtigende Verformungen der Rollen durch die Lagerung zu vermeiden.

Sofern die einzelnen Rollen keine Transportverpackung aufweisen, sind die Rollen durch Abdecken mit Folie o.ä. zu schützen.

Das Terrain muß vor unbefugtem Zutritt gesichert sein.
Im übrigen gilt Anlage 4.

8. Untergrund, Böschungen und Deponiewanne

Die KDB ist verzerrungsfrei ohne Falten und wesentliche, den Preßverbund behindernde Welligkeit einzubauen. Das muß bereits bei der Wahl des Untergrundes und der Planung der Deponiewannenform berücksichtigt werden.

Der Untergrund muß so stabil sein, daß im ungünstigsten Fall die KDB durch lokale Setzungen mit nicht mehr als 3 % mehraxialer Dehnung beaufschlagt wird.

-Die Standfestigkeit des Dichtungssystems, insbesondere im Bereich der Böschungen, ist durch eine überprüfbare Statik nachzuweisen. Beim Böschungsbau ist zu beachten, daß der Reibungsbeiwert zur Tiefe hin ansteigen muß, daß also nachweislich der Reibungsbeiwert zwischen Planum und KDB größer ist als zwischen KDB und Schutzschicht und dieser wieder größer ist als zwischen Schutzschicht (Nr. 12, Blatt 14) und darüberliegender Dränschicht. Die Art der Schutzschicht ist in Abhängigkeit der geplanten maximalen Deponiehöhe so zu wählen, daß sich die Reibungsbeiwerte auch unter Auflast nicht nachteilig verändern.

-Die geometrische Form der Deponiewanne muß so gewählt werden, daß formbedingte Verzerrungen der KDB auszuschließen sind. "Abwickelbare" Konturen, die ein Auslegen von rechteckigen Bahnen erlauben, sind anzustreben. Zur Verhinderung des "Trampolineffektes" sind neben geeigneten Einbaumethoden, Kehlradien > 1 m einzuhalten.

9. Planum

-Unmittelbar vor der Verlegung der KDB ist das Planum von der Bauleitung, der Verlegefirma und dem Fremdüberwacher als geeignet abzunehmen. Der Umfang der jeweiligen Abnahme bezieht sich maximal auf die Fläche, die in einer Arbeitsschicht abgedichtet werden kann. Entspricht das Planum nicht den Anforderungen dieses Zulassungsscheines, so ist keinesfalls eine Verlegung der KDB durchzuführen.

-Das Planum muß frei von un stetigen 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 (Richtsicht) dürfen maximal 2 cm Luft sein.

-Das Planum darf bis zu einer Tiefe von 10 cm keine Körner mit scharfen Kanten oder mit einem Durchmesser > 2 cm aufweisen.

-Das zur Aufnahme der KDB fertiggestellte Planum ist vor Austrocknung (Rißbildung), Wasseranstau, Überflutung oder Durchfrostung zu schützen. Gelingt dies nicht, so ist die letzte Lage der mineralischen Dichtung vor dem Einbau der KDB entsprechend aufzuarbeiten.

-Sinngemäß ist bei den Verankerungsgräben an der Böschungskrone zu verfahren. Alle Ecken dieser Gräben müssen gut gerundet sein, daß es zu keinen Knicken in der KDB kommt.

10. Verlegung der Bahnen

-Die Verlegung erfolgt nach einem von der zuständigen Überwachungsbehörde und dem Fremdüberwacher genehmigten Verlegeplan.

-Die Verlegung von Kunststoffdichtungsbahnen ist nur von April bis einschließlich Oktober statthaft. Ausnahmen sind nur bei sehr günstigen Wetterbedingungen mit Genehmigung der zuständigen Überwachungsbehörden und des kunststoffsachverständigen Fremdüberwachers möglich, wenn mit keiner Qualitätseinbuße für das Dichtungssystem zu rechnen ist.

-Bei Lufttemperaturen unter +5 °C, Niederschlägen aller Art, und in Flächen mit stehendem Wasser ist generell keine Verlegung möglich. Dies gilt auch bei Wind und Sonneneinstrahlung, wenn die einwandfreie Herstellung des Abdichtungselementes nicht gesichert ist.

-Es dürfen nur Geräte, Fahrzeuge und Methoden der Verlegung und Sicherung zum Einsatz kommen, die aufgrund von Optimierungsversuchen (Feldversuche) im Bereich der Deponiewanne bei Beginn der Verlegearbeiten bestimmt werden und gegebenenfalls geänderten Witterungsbedingungen anzupassen sind.

-Die Feldversuche sind bei jedem Abdichtungsvorhaben in Gegenwart des Fremdüberwachers durchzuführen. Spätere Abweichungen von dort festgelegten Verfahren und Maschinen dürfen nur mit vorheriger Zustimmung des Fremdüberwachers erfolgen.

-Jede verlegte Bahn erhält eine Bezeichnung, die im Verlege- bzw. Bestandsplan eingetragen wird. Hieraus muß eine Identifizierung der Bahnen nach Werkstoff, Charge, Bahnenhersteller und Herstellungsdatum möglich sein.

-Die Bahnen sind so zu verlegen, daß die Kennzeichnung (Nr. 5, Blatt 3) nach oben zeigt. Auch Teilstücke einer Bahn müssen das Kennzeichen aufweisen.

-Die Verlegung muß faltenfrei und mit minimaler Welligkeit erfolgen, so daß bei später aufgebrachtener Flächendränung die KDB mit Sicherheit auf der mineralischen Dichtung plan aufliegt.

-Jede wesentliche Beschädigung der KDB muß repariert werden. Vor der Reparatur ist der Fremdüberwacher hinzuzuziehen, der über die Art der Reparatur entscheidet, notfalls auch eine Auswechslung der KDB vorschreibt. Reparaturen sind zu protokollieren, so daß Art und Ort der Reparatur (Bestandsplan), Schweißer, Schweißnaht und Schweißnahtprüfung registriert sind. In dem Protokoll ist vom Fremdüberwacher die einwandfreie Reparatur zu bestätigen.

11. Schweißarbeiten

Generell sind Schweißnähte im Bereich von Böschungen parallel zum Gefälle anzuordnen. Waagerechte Nähte müssen einen Mindestabstand von 1,5 m vom Böschungsfuß aufweisen.

Ausnahmen, beispielsweise bei Reparaturen, sind nur mit Zustimmung des Fremdüberwachers möglich.

-Jede Naht ist im Verlegeplan (Bestandsplan) zu protokollieren, so daß der Schweißer, Schweißgerät, Zeit und Ort registriert sind.

-Bei Anschlußarbeiten (Deponieerweiterungen) dürfen nur Dichtungsbahnen aus gleichem Werkstoff miteinander verschweißt werden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, ist durch ein Sachverständigenurteil der jeweiligen zuständigen Überwachungsbehörde nachzuweisen, daß auch die Verschweißung unterschiedlicher Werkstoffe zu einwandfreien Fügenähten führt.

-Es dürfen nur Schweißer eingesetzt werden, die in der Fügetechnik von PE-HD geschult sind und die vor einem neutralen Institut, das die Ausbildung von Kunststoffschweißern betreibt, die Prüfung als Deponie-Kunststoffschweißer abgelegt haben. Der Nachweis sollte nicht älter als ein Jahr sein.

-Vor dem ersten Einsatz der Schweißer auf der jeweiligen Deponiebaustelle hat der Fremdüberwacher sich durch Anfertigung von Schweißproben davon zu überzeugen, daß die Schweißer in der Lage sind, mit den vorgesehenen Schweißgeräten einwandfreie Nähte herzustellen.

-Der Fremdüberwacher hat die Funktionstüchtigkeit der zum Einsatz kommenden Schweißgeräte zu prüfen.

-Eine Reinigung der Nahtbereiche erfolgt gemäß den in Anlage 9 und Anlage 10 getroffenen Vereinbarungen. Die zu verschweißenden Bereiche werden ohne das Grundmaterial wesentlich zu schwächen unmittelbar vor der Herstellung der Fügenaht durch Bürsten von der Oxidschicht befreit.

Alle übrigen Nahtbereiche sind auf mechanischem Wege ohne Erzeugung von sichtbaren Riefen von Verschmutzungen zu befreien. Gegebenenfalls sind in Absprache mit dem Rohstoffhersteller der KDB Lösungsmittel einzusetzen, deren eventuelle Rückstände keine negativen Auswirkungen auf die Nahtfestigkeit haben dürfen.

-In der Regel ist mit Heizkeilüberlappnähten zu fügen. Diese sind als Doppelnähte mit Prüfkanal mittels Schweißautomat herzustellen. Die Nahtbreite beträgt mindestens 2 x 15 mm. Die Breite des Prüfkanals muß 19 mm ± 2 mm betra-

gen. Die Qualität der Schweißnähte und des Prüfkanals muß mindestens der Qualität, der in der BAM hinterlegten Proben entsprechen.

Nur in Ausnahmefällen, wenn die Doppelnähte nicht herstellbar sind, dürfen handgeschweißte Einfachnähte mittels Heißlufthandschweißgerät und zusätzlicher Auftragsschweißung mittels Extrusion zur Anwendung kommen (Nahtbreite > 30 mm).

-Es sind Schweißprotokolle in einem Umfang nach Anlage 8 zu führen, die nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden können.

Soweit die Schweißnähte nicht mit Handschweißgeräten gefertigt werden müssen, werden ausschließlich Schweißautomaten eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Transportrollendruck, Heizkeiltemperatur und Vorschubgeschwindigkeit ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist. Darüber hinaus wird empfohlen auch kontinuierlich Abweichungen der Sollstärke der Schweißnaht zu erfassen.

-Die Schweißnaht-Probennahme im Rahmen der Fremdüberwachung hat gemäß DIN 18 200, 4.2.2 zu erfolgen. Die Prüfergebnisse müssen vor dem Aufbringen der Schutz- und Dränschicht vorliegen, um gegebenenfalls eine wirtschaftliche Sanierung zu ermöglichen.

-Prüfungen auf der Baustelle (Schälversuche) sind mit transportablen Zugprüfmaschinen durchzuführen, die dem Stand der Prüftechnik entsprechen.

-Grundsätzlich sind alle Fügenähte auf Dichtigkeit zu prüfen. Die Prüfung der Doppelnäht (Prüfkanal) erfolgt mittels Druckluft nach folgenden Bedingungen:

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Der vorgegebene Prüfdruck ist kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar zu erhöhen, um dann auf den Prüfdruck abgelassen zu werden. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach 10 min. Prüfdauer der Druck nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Einfachnähte werden durchgehend der "Vakuumpfung" mittels Saugglocke nach Anlage 11, Seite 2 unterzogen. Die zur Prüfung der Nähte als Schaumbildner verwendete Benetzungsfüssigkeit darf nachweislich keine Spannungsrisse auslösen oder fördern.

Zusätzlich sollten die Nähte mittels Ultraschallprüfung auf Homogenität untersucht werden. Die Ultraschallprüfung allein gilt in der üblichen Durchführung nicht als Dichtigkeitsprüfung.

Über die Nahtprüfungen sind Protokolle in einem Umfang nach Anlage 12 zu führen, der nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden kann.

12. Schutz- und Flächendrängschicht

-Die Böschungen und Sohlflächen sind unverzüglich nach abschnittsweiser Fertigstellung des PE-HD-Dichtungselementes mit einer Schutz- und Drängschicht zu versehen, um durch eine ausreichende Auflast jede Kondenswasserbildung zwischen KDB und Planum der mineralischen Dichtung auszuschließen. Die Wahl der Größe der Abschnitte muß abhängig von der Einbautechnik und Witterung im Feldversuch festgelegt werden und liegt im Ermessen der zuständigen Überwachungsbehörden und des Fremdüberwachers.

Kommt es trotzdem am Böschungsfuß durch abfließendes Wasser zu "Wassersäcken", so ist für Entlastungslöcher zu sorgen, die durch Überschweißung vor Aufbringen der Schutzschicht zu schließen sind.

-Zwischen KDB und Flächendrängschicht (16/32er Kies) ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen, bei Entlastung bleibenden Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist im Hinblick auf die zukünftige maximale Müllaufast (Deponiehöhe) zu bemessen und muß sicherstellen, daß sich die für die Standsicherheit wesentlichen Reibungsbeiwerte unter Auflast nicht nachteilig verändern.

13. Prüfanforderungen an Schutzschichten

-Um den Anforderungen gegen statische Auflasten zu genügen, ist nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens beim Eignungsnachweis von Schutzschichten wie folgt zu verfahren:

-Mit dem zu untersuchenden Schichtenaufbau von unten nach oben

"Untergrund"
Kunststoffdichtungsbahn (glatt)
Schutzschicht
20 cm, 16/32er Drängschicht
5 cm Sand- Ausgleichsschicht
Druckplatte

wird bei +40 °C in einem Drucktopf von mindestens 30 cm Durchmesser ein 1000-Std.-Druckversuch durchgeführt. Als "Untergrund", d.h. Prüfunterlage, dient eine 2 cm dicke Elastomerplatte, mit der Shore-Härte 50. Der Prüfdruck P_p , gemessen unter der Dichtungsbahn, bestimmt sich aus:

$$P_p = P_{\text{Auflast}} \times 1,5 \quad (1)$$

P_{Auflast} errechnet sich aus der geplanten maximalen Höhe der Deponie und der mittleren Dichte des Deponiekörpers. Der Faktor 1,5 berücksichtigt, daß nach einer Versuchszeit von 1000 Std. die Verformungen noch nicht vollständig abgeschlossen sind.

Die Schutzschicht gilt als geeignet, wenn nach dem 1000-Std.-Zeitstanddruckversuch und 24 Stunden nach Ausbau der PE-HD Dichtungsbahn im ungünstigsten Fall, die dann noch feststellbaren Dellen maximalen Dehnungen von 0,25% entsprechen (gerechnet unter der Annahme einer Kugelkalotte). Eventuell meßbare lokale Dickenänderungen, Kerben, Risse und Perforationen, stellen unzulässige Verformungen dar, die die Eignung der Schutzschicht ausschließen.

Schutzschichten können aus bindigen Erdstoffen, Sandschichten, anderen Werkstoffen allein und in Kombination aufgebaut werden. In jedem Fall muß die Langzeitbeständigkeit der einzelnen Komponenten der Schutzschicht nachweislich mindestens so gut sein wie die der Kunststoffdichtungsbahn, um der Schutzfunktion zu genügen.

Die Erfüllung der Anforderungen sind, solange es keine Zulassungspflicht für Schutzschichten gibt, durch Prüfzeugnisse neutraler Prüfinstitutionen zu dokumentieren und dem "fremdüberwachenden" Ingenieur vor Aufbringung der Schutz- und Dränschicht zur Freigabe vorzulegen.

14. Verlegebedingungen

-Das Aufbringen der Schutz- und Dränschicht hat so zu erfolgen, daß keine unzulässigen Beanspruchungen auf die KDB einwirken, die ihre Eigenschaften und/oder Planlage nachteilig beeinflussen. Die Ermittlung der optimalen Einbautechnik ist Bestandteil eines Feldversuches, der vor der Verlegung der KDB durchzuführen ist und insbesondere die dynamischen Beanspruchungen des Einbaubetriebes mit abdecken muß.

-Das für den Einbau vorgesehene Personal muß qualifiziert sein und über die sicherheitstechnische Relevanz der Arbeit unterwiesen sein.

-Die Verlegearbeiten sind, unabhängig von eventuellen Teilabnahmen, durch eine Endabnahme der Dränschicht abzuschließen, in der u.a. vom Fremdüberwacher bescheinigt wird, daß die Planlage der KDB sichergestellt ist.

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 19. Juli 1991



**ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Werkstoffklärung

Die Kunststoffdichtungsbahnen (SLT*-Platten-MRS) werden aus VESTOLEN A 3512 R der Firma HÜLS AG hergestellt. VESTOLEN A 3512 R ist ein Polyethylen hoher Dichte und entspricht nach DIN 16 776, Teil 1: PE, EACL, 35 D006.

Zur Erzielung einer hohen UV-Stabilität sind der Formmasse vom Rohstoffhersteller 1,5 - 2 Gew% Ruß in feinsten Verteilung beigemischt.

VESTOLEN A 3512 R wird ohne weitere Zusätze direkt zur SLT*-Platte-MRS verarbeitet. Dabei ist die Verwendung von Rückfließware aus dem Randstreifenbeschnitt bis zu 5% zulässig.



**ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Herstellung der Dichtungsbahnen

Die Herstellung 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.

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 0,3 mm +/- 0,1 mm. Der zur Besprühung eingesetzte Werkstoff ist mit dem Bahnenwerkstoff identisch und wird in einer Menge von 110 g +/- 20 g pro m² aufgesprüht.

Die so hergestellte Dichtungsbahn (SLT*-Platte-MRS) wird auf Stahlblechfässer aufgerollt und an den Stirnseiten fortlaufend nummeriert. Alle nach dieser Zulassung produzierten Bahnen sind wie folgt gekennzeichnet: H (lfd. Nr.) H-MRS

Die Codierung H vor der laufenden Nummer steht für die Formmasse VESTOLEN A 3512 R, die nachstehende Codierung bezeichnet die einseitig raue Dichtungsbahn der Dicke 2,5 mm.



**ANLAGE 3, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Qualitätssicherung - Fertigungskontrolle

Alle von SLT Lining Technology GmbH produzierten Dichtungsbahnen werden einer umfangreichen internen Qualitätskontrolle unterzogen. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung nach der Richtlinie "Deponiebasisabdichtungen aus Dichtungsbahnen" des Landes Nordrhein-Westfalen, werden hierzu durch die Auflagen dieser Zulassung und weiterer interner Bestimmungen ergänzt. Darüber hinaus besteht eine vertraglich geregelte Fremdüberwachung, die halbjährlich durch das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum, Würzburg, durchgeführt wird.

Die Fertigungskontrolle gliedert sich in

- Eingangs- und
- Produktionskontrolle.

Mit diesen Überwachungsschritten wird erreicht, daß keinerlei unkontrolliertes Material zur Auslieferung gelangt.

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
- Dichte
- Feuchte

bestimmt. Parallel zu diesen Untersuchungen findet direkt auf den Produktionsanlagen ein Verarbeitungsversuch statt.





SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Aus dem Schmelzindex (MFI) lassen sich Anhaltspunkte zur Verarbeitung ableiten. Die Bestimmung erfolgt nach DIN 53 735 bei einer Temperatur von 190 °C und einer Auflast von 5 kp.

Die Dichte ist u.a. verantwortlich für die mechanischen Eigenschaften der späteren Dichtungsbahn. Die Messung erfolgt gemäß DIN 53 479 nach dem Auftriebsprinzip bei Raumtemperatur.

Der Feuchtegehalt des Granulates wird nach SLT-Vorgaben ermittelt. Gelangen zu feuchte Granulate in die Verarbeitung, so können Blasen und ähnliche Fehlstellen die Geschlossenheit der Dichtungsbahnoberfläche stören.

Der direkt auf den Produktionsanlagen durchgeführte Probelauf läßt Rückschlüsse auf die Masseaufbereitung und das Formverhalten zu. Unter den Standard-Parametern der Produktion muß sich der angelieferte Rohstoff einwandfrei aufbereiten und zu einer Dichtungsbahn ohne Oberflächenmarkierungen verarbeiten lassen.

Erst nach einwandfreiem Abschluß sowohl der Laborversuche als auch des Probelaufes wird der Rohstoff für die weitere Produktion freigegeben.

Produktionskontrolle

Trotz gleichmäßiger Rohstoffqualität und genau überwachter und geregelter Produktionsparameter, ist eine kontinuierliche Überwachung der Fertigung unerlässlich.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Im einzelnen werden folgende Versuche an jeder Platte durchgeführt:

- Bestimmung der mittleren Dicke
- Zugversuch
- Überprüfung des Warmlagerverhaltens

An jeder 10. Platte kommen hinzu:

- Bestimmung des Schmelzindex
- Weiterreißversuch
- Dichtebestimmung
- Kaltbiegeverhalten

In Abständen von je 100 Platten werden zudem geprüft:

- Schlagzugverhalten
- Spannungsrißbeständigkeit (Bell Test)
- Biegewechselverhalten

Nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechungen oder Änderungen des Maschinenlaufs:

- Bestimmung des Schmelzindex

Mit der Bestimmung der Dicke nach DIN 53 370 wird anhand von Stichprobenmessungen sichergestellt, daß die produzierte Dichtungsbahn die jeweils vorgegebene Mindestdicke aufweist und Dickenschwankungen über das zulässige Maß hinaus vermieden wurden.

Der Zugversuch gibt Aufschluß über mögliche Beeinflussungen des Materials während des Produktionsprozesses. Er wird in Anlehnung an DIN 53 455 an 3 Probestäben Nr. 4 je Richtung und einer Geschwindigkeit von 100 mm/min durchgeführt.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Mit der Überprüfung des Warmlagerverhaltens (Messung des Schrumpfes) nach DIN 16 925 werden "eingefrorene" Spannungen zahlenmäßig erfaßt. Für diesen Versuch werden die Probekörper aus beiden Extrusionsrichtungen entnommen und bei 120 °C 1 Stunde gelagert.

Mit der erneuten Messung des Schmelzindex (ebenfalls nach DIN 53 735 bei 190 °C und 5 kp Auflast), läßt sich ein möglicher, thermischer Abbau des Materials durch den Extrusionsprozeß erfassen. Mit den Werten aus der Eingängskontrolle vergleichbare Ergebnisse zeigen eine einwandfreie und schonende Verarbeitung des Rohstoffes.

Die Überprüfung des Weiterreißwiderstandes liefert Hinweise auf das Zugverhalten des Materials an Beschädigungen, wie Einschnitten oder dergl. Der Versuch wird der DIN 53 515 entsprechend an 3 Probekörpern je Extrusionsrichtung bei 300 mm/min, durchgeführt.

Wie auch die Bestimmung des MFI, so läßt auch die erneute Bestimmung der Dichte (nach DIN 53 479 und dem Auftriebsprinzip) Rückschlüsse auf nachteilige Produktionseinflüsse zu.

In Anlehnung an DIN 53 361 wird mit dem Kaltbiegeversuch das Materialverhalten bei -20 °C überprüft.

Der Schlagzugversuch nach DIN 53 448 ermöglicht auf einfache Weise eine Beurteilung des Spannungs-/Dehnungsverhaltens bei einer schlagartig wirkenden Zugbeanspruchung. Zielgröße ist die zur Zerstörung des Probekörpers nötige Schlagarbeit.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Spannungs(riß)korrosion ist das Versagen von Probekörpern unter Einfluß von mechanischer Spannung und bestimmter Chemikalien, meist oberflächenaktiver Substanzen. Die Prüfung erfolgt nach der amerikanischen Norm ASTM D 1693 bei 50 °C.

Der Biegewechselversuch simuliert Belastungen, die durch Faltenbildung bei Erwärmung der Dichtungsbahn hervorgerufen werden. Der Versuch erfolgt in einem von SLT entwickelten Prüfstand mit Proben von 150 x 150 mm. Diese werden mit einer Prüffrequenz von 90 Lastwechseln pro Stunde auf einen Radius von 20-30 mm gebogen. Dies entspricht, abhängig von der Dicke des Materials, einer Randfaserdehnung zwischen 3 und 7 %. Aufgenommen wird, in Abhängigkeit von der Randfaserdehnung, die Lastwechselzahl bis zur ersten Rißbildung und zum Bruch.

Nach Vorliegen aller Ergebnisse werden diese mit der Produktspezifikation verglichen, und nach Erfüllung der Anforderungen erfolgt die Versandfreigabe für die Dichtungsbahn.





SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 4, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Transport und Lagerung

Transport

Die auf eine Breite von 10,2 m beschnittene Dichtungsbahn wird produktionsseitig auf Blechfässer aufgerollt und mit Stahlbändern gesichert. Bei einer Bahnenlänge von 150 m (Standardlänge der Nennstärke 2,5 mm) entsteht so eine Rolle mit einem Durchmesser von etwa 1 m und einem Gewicht von ca. 4 to.

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 fast 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.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 4, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

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 12 m breit sein. Zum Abrollen und Abschneiden von Teillängen sollte die Länge des Platzes mindestens 50 m betragen.

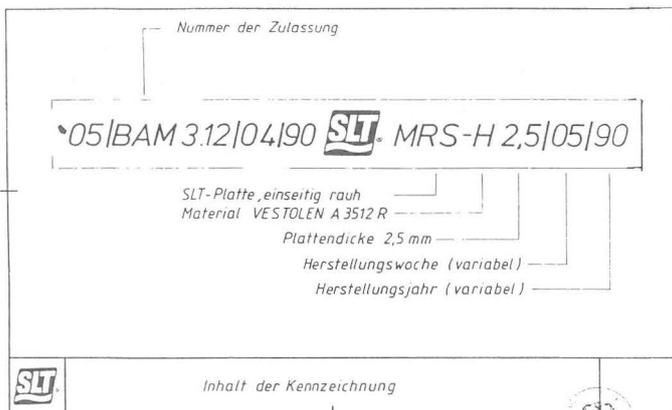
Der Lager- und Ausrollplatz muß eben und steinfrei sein, damit das Dichtungsmaterial nicht vor Einbau beschädigt wird. Steinfreies Sandplanum ist ebenso geeignet wie Asphalt- oder Betondecken, die vor Materiallagerung abzufegen sind.

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.



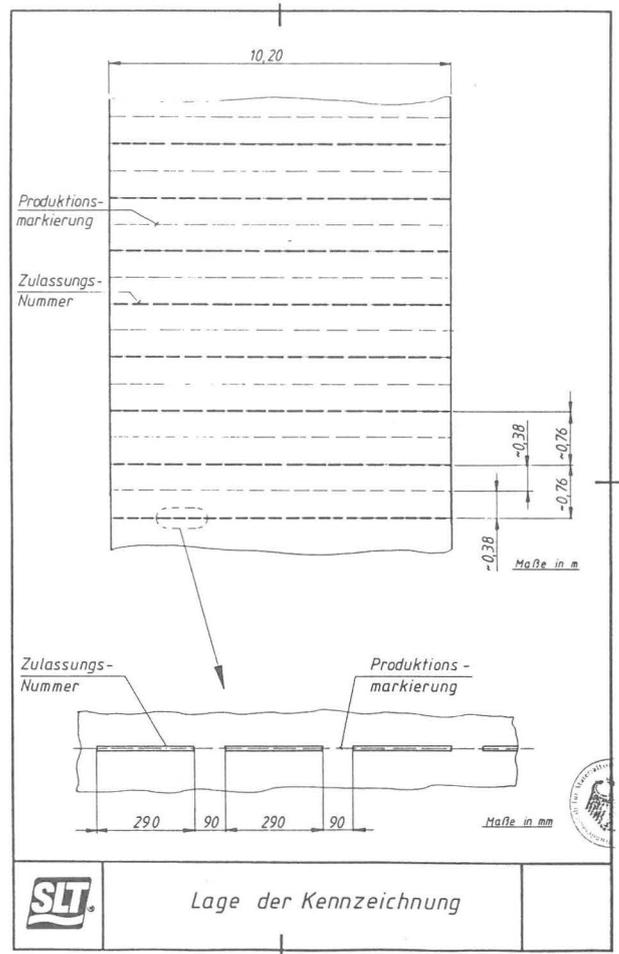
SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Numerierung der SLT*-Platten

 Schweißprotokoll		Nr.	Datum	
		Schweißnaht		
		Schweißgerät		
		Schweißer		
		Schweißbeginn	Schweißende	Bemerkungen
Witterung	Bedingungen, allgem. z.B. sonnig, wolkig			
	Lufttemperatur	*C		
	Luftfeuchtigkeit	%		
Geräte- einstellung	Wind z.B. still, leicht, stark			
	Heizkeil- temperatur	Regler I Regler II	*C	
	Andruck	N		
	Schweißgeschwindigkeit	m/min		
Stationierung (Meterangabe)				
Uhrzeit				
Messungen	Heizkeil- temperatur	Düse I Düse II	*C	
	Schweißgeschwindigkeit		m/min	
Probenschweißung Nr.				
Probeentnahme Nr.				
Sonstiges :				
Protokollführung: VERLEGER		BAULEITUNG		
Datum :		Datum :		
Unterschrift :		Unterschrift :		

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. Bei Deponiewannen ist das Feinplanum so herzurichten, daß das geplante Gefälle, die vorgeschriebene Verdichtung (95 % Proctordichte) und die Oberflächentoleranz eingehalten werden. Für die Oberflächentoleranz wird im Rahmen dieser Zulassung eine maximale Abweichung von 2 cm unter einem 4 m-Richtsicht gefordert.

Das für die Herstellung des Feinplanums gewählte Bodenmaterial sollte ein Größtkorn von 10 mm haben und in einer Dicke von mindestens 5 cm oder im Mittel 10 cm eingebaut werden. Für Projekte im Bundesland Niedersachsen gelten darüber hinaus die Vorgaben der Richtlinie für die Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle.

Verlegen der SLT*-Platte

Vor Beginn der eigentlichen Verlegung werden die abzudichtenden Flächen gemeinsam mit der örtlichen Bauaufsicht abgenommen. Die Verlegung selbst 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 SLT*-Platte wird diese, soweit erforderlich, ausgerichtet, damit die für die Verschweißung notwendige Überlappung von ca. 10-30 cm vorhanden ist.

Vor Beginn der Fügearbeiten werden die SLT*-Platten auf mögliche mechanische Beschädigungen untersucht und verlegte SLT*-Platten in notwendigem Umfang gegen Windaufwehungen gesichert.

Fügen der SLT*-Platte

Die Verschweißung erfolgt mit größter Sorgfalt, in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2207, Teil 26.1. Der Verbindungsprozeß läßt sich in folgende Arbeitsschritte unterteilen:

- Reinigen des Schweißbereiches,
- Herstellen der Schweißverbindung.

Die Reinigung erfolgt automatisch durch rotierende Drahtbürsten oder Schleifscheiben. Die Schleifenbürsten sind mit einem Versatz von 5 mm montiert (s. Zeichnung), der eine Schwächung des zur Kräfteübertragung notwendigen Plattenquerschnittes verhindert. Der Materialabtrag ist durch die Bürsten auf 0,1 - 0,2 mm begrenzt, die Schleifbreite ist der Nahtgeometrie angepaßt.

Installation der SLT*-Platten

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 SLT*-Platte von SLT.Lining Technology GmbH selbst oder von ausgesuchten, leistungsfähigen Firmen mit geschulten Fachkräften, unter technischer Anleitung von SLT, eingebaut.

Es wird besonders darauf geachtet, daß

- die SLT*-Platte in einem einwandfreien Zustand angeliefert wird,
- 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, Planer, der örtlichen Bauleitung und den zuständigen Behörden abgestimmt.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

**ANLAGE 9, Seite 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Die Schweißnaht wird, ohne Zusatzwerkstoff, im Heizkeilverfahren als Überlappnaht mit Prüfkanal hergestellt. Vor Ort erfolgt die Verschweißung mit Schweißautomaten vom Typ USG I; Geräten, die von SLT Lining Technology GmbH entwickelt wurden.

Mit diesem Schweißverfahren wird eine Nahtgeometrie mit einem Prüfkanal von 17 +/- 2 mm und Teilnähten von jeweils ≥ 15 mm erreicht. Die genaue Geometrie der Schweißnaht wird anhand der jeweiligen Probeschweißungen ermittelt.

An T-Stößen, für Reparaturschweißungen und an schwer zugänglichen Stellen wird die Auftragsschweißung mit Zusatzwerkstoff eingesetzt.

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 von Bedeutung:

- Umgebungsbedingungen
Niederschlag, Luftfeuchte, Sonneneinstrahlung, Lufttemperatur, Wind, Temperatur der Bahnoberfläche.
- Verschweißungsparameter
Temperatur (Heißluft, ggf. Extrudat)
Geschwindigkeit (Gerätevorschub, ggf. Extrudatdurchsatz).



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

**ANLAGE 9, Seite 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

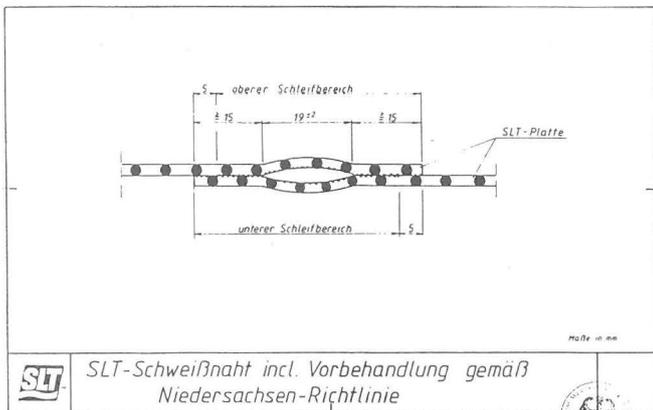
Schutzabdeckung

Nach teilweiser oder vollständiger Abnahme der Dichtung (nach Prüfung und ggf. Sanierung) wird mit dem Einbau der Schutzabdeckung begonnen. Dieser Einbau hat so zu erfolgen, daß eine Beschädigung der verlegten SLT*-Platte ausgeschlossen ist. Um dies 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).



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

**ANLAGE 10 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

**ANLAGE 11, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Qualitätssicherung - Installationskontrolle

Überlappnaht mit Prüfkanal

Die Prüfung der Naht erfolgt durch einseitiges Verschließen des Prüfkanales mit einem Manometer und Einbringen von Luftdruck auf der anderen Seite.

Entsprechend der Forderung dieser Zulassung, sind in Abhängigkeit der Oberflächentemperaturen, folgende Prüfdrücke zu wählen:

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+5 bis +20	5
>+20 bis +35	4
>+35 bis +50	3

Ein Druckabfall von weniger als 10 % über eine Prüfdauer von 10 min zeigt an, daß die Naht dicht ist.

Die Prüfung der mechanischen Festigkeit erfolgt durch Schälversuche. Hierzu werden aus jeder Naht (Anfang und Ende) Proben herausgeschnitten. Die Naht gilt als abgenommen, wenn der Grundwerkstoff verstreckt.

Bei der Druckluftprüfung auftretende Fehlstellen an der äußeren Naht werden durch Auftragsschweißung saniert. Fehlstellen an der inneren Naht werden durch Abhorchen mit einem Ultraschallhorchgerät lokalisiert, die Naht wird beidseitig der Fehlstelle unterbrochen und wiederum geprüft. Die dazu notwendige Öffnung selbst wird durch Aufschweißen von passend geschnittenen Bahnenstücken mit einer Auftragsschweißung wieder verschlossen.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

**ANLAGE 11, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Auftragsschweißung mit Zusatzwerkstoff (Handnaht)

Die zerstörungsfreie Prüfung erfolgt mit der Vakuumglocke. Hier wird auf die Naht eine Vakuumglocke mit flexiblem Rand aufgesetzt und ein Unterdruck innerhalb dieser Glocke erzeugt. Die mit einem Schaumbildner bestrichene Naht bildet an den Leckstellen Blasen, die durch überschleifen und Auftragsschweißen saniert werden.

Die Prüfung der mechanischen Festigkeit erfolgt auch durch Schälversuche und gilt ebenfalls als abgenommen, wenn der Grundwerkstoff verstreckt.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

**ANLAGE 12 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/04/89/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**



Prüfbescheinigung

Projekt Projektbeschreibung	Projekt-Nr.
Aufgabe:	
Prüfung Alle Schweißverbindungen und Reparaturmaßnahmen an erdvermörtelten Rohrleitungen wurden kontrolliert/sicherstellen und dokumentiert gemäß Paragraph 10.11	
Prüfverfahren Die Überprüfung erfolgte durch Ultraschallprüfung	
Sanierungen Festgestellt mangel wurden repariert und fachgerecht nachgearbeitet sowie erneut geprüft	
Fremdüberwachung Die Prüfung erfolgte überwacht/teilweise im Rahmen von:	
Bemerkungen	
Alle geprüften Schweißnähte entsprechen bezüglich der Ausführung und Dichtigkeit den Anforderungen des Auftrages und den hier zureichenden Bestimmungen der Eigen- und Fremdüberwachung	
Ort/Zeitraum	
SLT Hamburg	Fremdüberwachung

ZULASSUNGSSCHEIN

2. Nachtrag
(befristete Zulassung)
05/BAM 3.12/01/90/

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. August 1986 veröffentlicht BGBl. I Seite 1410, ber. durch BGBl. 1986 I Seite 1501.
Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt vom 24.6.1988 207-62812/21 - Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle, zu beziehen beim Niedersächsischen Minister für Umwelt.
- 1.2. Übergangsregelung für dringende Bauvorhaben, niedergelegt in einer Besprechungsnotiz des Niedersächsischen Umweltministeriums 207.2 - 62812/21 vom 12.07.89
- 1.3. Über den Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt hinaus werden im Rahmen dieser Zulassung die Anforderungen der TA Abfall in der Fassung vom 17. Dez. 1990 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 865 ff. vom 28.12.1990 ISSN 0341-1435) an das Abdichtungselement bereits mit berücksichtigt.

2. Antragsteller

Firma SLT Lining Technology GmbH, D - 2102 Hamburg 93

Der Antragsteller ist Hersteller der KDB.

Verleger: SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D - 2102 Hamburg 93

ISING GmbH
Bauunternehmung
Im Kirchenfeld 16
D - 4784 Rütten / Oestereiden

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Deponiewanne bzw. -kappe flüssigkeitsdicht im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte gefügt werden.

3.1. Werkstoff der KDB

Neuware Vestolen A 35 12 R der Chemischen Werke Hüls AG in D-4370 Marl mit bis zu 5 % homogen zugemischter Randstreifenrückführungsware aus der lfd. Produktion, die den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* Blatt 8, Nr. 2.3 genügt.

Werkstoffklärung des Herstellers siehe Anlage 1.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: herstellungsbedingt endlos, maximale Rollenlänge 150 m
Breite: 10,2 m
Dicke: Mindestdicke = 2,5 mm
Nennstärke > Mindestdicke
Einzelmeßwert = Mittelwert \pm 5 %
im Bereich der Produktionsbedingten Makierung durch Überlappung ist ein Dickensprung von Nennstärke +1,20 mm zulässig.

3.3. Oberflächen der KDB

Oberflächen beidseitig glatt mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5. Die Kennzeichnung ist so auszuführen, daß sie keine Materialschwächung hervorruft, und muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein.

3.4. Fertigungsort und Fertigungsverfahren

Die KDB sind nach dem in Anlage 2 beschriebenen Herstellungsverfahren im Werk D - 2102 Hamburg 93 herzustellen. Ein anderer Fertigungsort bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement (sog. Kombinationsdichtung) hergestellt werden, so daß spätere Auflasten (Drän-, Müll- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement (KDB) und mineralischem Abdichtungselement führen.

Weitere Anforderungen sind in den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* (Blatt 8 - 15) dieses Zulassungsscheines enthalten.

- 4.1. Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die zu verwendenden KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach

Bericht Nr. 50/224/89 vom 10.07.1989,
Süddeutsches-Kunststoff-Zentrum, D-8700 Würzburg

einer Prüfung gemäß "NRW"-Richtlinie, *Richtlinie über Deponiebasisabdichtungen aus Dichtungsbahnen* (Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 14.8.1985-III A 5-541.2.3, veröffentl. im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 60, Sept. 1985) unterzogen worden sind.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser befristeten Zulassung hergestellten KDB sind langzeitbeständig, unauslöschbar und gut sichtbar, wie folgt zu kennzeichnen:

05/BAM 3.12/01/90/SLT/H/2,5/Wo./Jahr//

/Wo./ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr

Kennzeichnung siehe Anlage 5,
Lage der Kennzeichnung siehe Anlage 6.

Die Rollen-Nr. an den Rollenköpfen entspricht einer 5-stelligen Codierung, die in der BAM hinterlegt ist (Anlage 7).

6. Überwachung

Die KDB dieses Zulassungsscheines dürfen nur verwendet werden, wenn ihre Herstellung eigenüberwacht und durch ein von der BAM anerkanntes Institut fremdüberwacht wird.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Deponiewanne durchzuführen. Dabei ist die Übereinstimmung der Herstellung bzw. des Einbaues der KDB mit diesem Zulassungsschein und seinen Anlagen 1 - 12 zu überprüfen.

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 (s. Nr. 3) wird unter der Voraussetzung, daß die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Depo-Abdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verleger als in Nr. 2 genannt. Änderungen des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fertigungsverfahrens oder des Verwendungszweckes erfordern eine neue Zulassung.

8. Geltungsdauer der Zulassung

Befristet bis zum 31. Dezember 1992

8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt für das Land Niedersachsen.

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 19. Juli 1991

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
...(B A M)

Fachgruppe 3.6
Altlastensanierung und
Deponietechnik

Labor 3.62
Deponietechnik

i.A.

i.A.

Dr.-Ing. H. August
(Regierungsdirektor)

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungssamtmann)

BAM-Az.: 3.12/3055/89, 5. Ausfertigung.
Dieser Zulassungsschein umfaßt 15 Seiten und 12 Anlagen mit 22 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil dieses Bescheides 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 2) 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 Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn Werkstoffe, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller 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 befristeten Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 3/4) 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.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

Um sicherzustellen, daß die Herstellung bzw. der Einbau des Zulassungsgegenstandes nach dem gegenwärtigen Stand der Technik erfolgt, wird die vorläufige Zulassung mit folgenden besonderen Bestimmungen und Auflagen erteilt:

1. Der Hersteller der KDB und der Verleger haben zu gewährleisten, daß jede KDB bzw. jedes Abdichtungselement
 - 1.1. in den Eigenschaften (Werkstoff, Abmessungen, Festigkeit und Herstellungsverfahren) mit den bei der BAM hinterlegten Mustern und Beurteilungsnachweisen (siehe Nr. 4.1 Blatt 3) übereinstimmt
 - 1.2. sachgemäß hergestellt ist
 - 1.3. einer Qualitätssicherung (QS) gemäß DIN 9000 - DIN 9004 unterliegt.Die Fremdüberwachung für die Verlegung der KDB (siehe Nr. 10 Blatt 11) muß von einem kunststoffsachverständigen Fremdüberwacher nach DIN 18200 durchgeführt werden. Dieser muß während der gesamten Verlegearbeiten, d. h. von der Abnahme des Planums bis einschließlich zur Aufbringung des Flächenentwässerungssystems (Dränung), dauernd anwesend sein.
Weitergehend wird vorausgesetzt, daß die jeweilige Herstellung des Deponieabdichtungssystems durch den Auftragnehmer (Generalunternehmer o.ä.) in ein QS-System eingebunden ist, in dem der Einbau des Kunststoff-Abdichtungselementes nur eine Komponente darstellt. Das QS-System muß eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen dem Verleger und allen anderen Subunternehmern auf der Baustelle ermöglichen. Damit soll ein hinreichendes Vertrauen hergestellt werden, so daß alle Qualitätsforderungen des Auftraggebers bezüglich der Gebrauchstauglichkeit (DIN 66 050) des Dichtungssystems erfüllt sind.
2. Der Hersteller hat im Rahmen der Fertigungskontrolle folgende Prüfungen durchzuführen:
 - 2.1. Prüfungen gemäß Anlage 3
 - 2.2. über Anlage 3 hinausgehend, Einhaltung der Dickentoleranzen nach Nr. 3.2. Blatt 2 des Zulassungsscheines
 - 2.3. nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechung oder Änderung des Ma-

schienenlaufes ist die Einhaltung folgender Anforderungen zu prüfen:

Schmelzindex nach DIN 53 735

MFI 190/5(a) = $1,7 \pm 0,2$ [g/10 min]

MFI 190/5(e) < MFI 190/5(a) + 0,2 [g/10 min]

wobei bedeutet:

MFI 190/5(a) = Schmelzindex vor der Verarbeitung (Formmasse bzw. Formmasse mit 5 % zugemischter Rückführware)

MFI 190/5(e) = Schmelzindex nach der Verarbeitung (Formteil)

- 2.4. Es wird empfohlen die Schrumpfung $\Delta L/L$ der KDB längs und quer zur Extrusionsrichtung zu überprüfen (Lagerung 1 h bei 120°C) Anforderung: $|\Delta L/L| < 1\%$.
3. Über die Ergebnisse der Fertigungsprüfungen sind Aufzeichnungen zu führen, in die der Zulassungsbehörde auf Wunsch Einsicht zu gewährt ist. Die Aufzeichnungen sind 20 Jahre lang durch den Hersteller aufzubewahren.
4. Der Hersteller hat die laufende Fertigung der Dichtungsbahnen gemäß "NRW"-Richtlinie auf seine Kosten durch eine neutrale Institution überwachen zu lassen. Probennahmen aus Fertigung, Lager oder Baustelle müssen durch die überwachende Institution erfolgen (Anlage 3, Seite 1). Die Überwachungsbesuche sind in der Regel unangemeldet durchzuführen. Bei Mängeln ist nach den Feststellungen der fremdüberwachenden Stelle zu verfahren. Bei wiederholten oder ernsthaften Mängeln hat dieser die Zulassungsbehörde zu informieren.
5. Zu Beginn der Fertigung hat sich die fremdüberwachende Stelle zu überzeugen, daß die Voraussetzungen für eine sachgemäße Fertigung gegeben sind. Dies ist der Zulassungsbehörde von fremdüberwachender Stelle schriftlich mitzuteilen.
6. Jede Liefereinheit, d.h. Rolle, ist an gut sichtbarer Stelle vor Auslieferung der ersten KDB mit einem Aufdruck nach Anlage 7 zu beschriften.
7. Transport, Lagerung

-Der Transport der KDB-Rollen bis zur Deponiebaustelle darf nur mit vom Hersteller lizenzierten Unternehmern erfolgen. Jede Beschädigung der Rollen ist dem Hersteller zu melden.

-Die Handhabung auf der Baustelle darf nur durch geschultes Personal des Herstellers mit geeignetem Gerät erfolgen. Der Fremdüberwacher für die Verlegung der Dichtungsbahn hat zu bestätigen, daß die Rollen unbeschädigt sind, bevor sie für die Verlegung freigegeben werden. Bei Beschädigungen ist nach seinen Anweisungen zu verfahren.

-Die Zwischenlagerung auf der Baustelle soll so erfolgen, daß zur anschließenden Verlegung ein minimaler Aufwand notwendig ist. Insbesondere sind wesentliche die Verlegung beeinträchtigende Verformungen der Rollen durch die Lagerung zu vermeiden.

Sofern die einzelnen Rollen keine Transportverpackung aufweisen, sind die Rollen durch Abdecken mit Folie o.ä. zu schützen.

Das Terrain muß vor unbefugtem Zutritt gesichert sein.
Im übrigen gilt Anlage 4.

8. Untergrund, Böschungen und Deponiewanne

Die KDB ist verzerrungsfrei ohne Falten und wesentliche, den Preßverbund behindernde Welligkeit einzubauen. Das muß bereits bei der Wahl des Untergrundes und der Planung der Deponiewannenform berücksichtigt werden.

Der Untergrund muß so stabil sein, daß im ungünstigsten Fall die KDB durch lokale Setzungen mit nicht mehr als 3 % mehraxialer Dehnung beaufschlagt wird.

-Die Standfestigkeit des Dichtungssystems, insbesondere im Bereich der Böschungen, ist durch eine überprüfbare Statik nachzuweisen. Beim Böschungsbau ist zu beachten, daß der Reibungsbeiwert zur Tiefe hin ansteigen muß, daß also nachweislich der Reibungsbeiwert zwischen Planum und KDB größer ist als zwischen KDB und Schutzschicht und dieser wieder größer ist als zwischen Schutzschicht (Nr. 12, Blatt 14) und darüberliegender Dränschicht. Die Art der Schutzschicht ist in Abhängigkeit der geplanten maximalen Deponiehöhe so zu wählen, daß sich die Reibungsbeiwerte auch unter Auflast nicht nachteilig verändern.

-Die geometrische Form der Deponiewanne muß so gewählt werden, daß formbedingte Verzerrungen der KDB auszuschließen sind. "Abwickelbare" Konturen, die ein Auslegen von rechteckigen Bahnen erlauben, sind anzustreben. Zur Verhinderung des "Trampolineffektes" sind neben geeigneten Einbaumethoden, Kehlradien > 1 m einzuhalten.

9. Planum

-Unmittelbar vor der Verlegung der KDB ist das Planum von der Bauleitung, der Verlegefirma und dem Fremdüberwacher als geeignet abzunehmen. Der Umfang der jeweiligen Abnahme bezieht sich maximal auf die Fläche, die in einer Arbeitsschicht abgedichtet werden kann. Entspricht das Planum nicht den Anforderungen dieses Zulassungsscheines, so ist keinesfalls eine Verlegung der KDB durchzuführen.

-Das Planum muß frei von un stetigen 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 (Richtscheit) dürfen maximal 2 cm Luft sein.

-Das Planum darf bis zu einer Tiefe von 10 cm keine Körner mit scharfen Kanten oder mit einem Durchmesser > 2 cm aufweisen.

-Das zur Aufnahme der KDB fertiggestellte Planum ist vor Austrocknung (Rißbildung), Wasseranstau, Überflutung oder Durchfrostung zu schützen. Gelingt dies nicht, so ist die letzte Lage der mineralischen Dichtung vor dem Einbau der KDB entsprechend aufzuarbeiten.

-Sinngemäß ist bei den Verankerungsgräben an der Böschungskrone zu verfahren. Alle Ecken dieser Gräben müssen gut gerundet sein, daß es zu keinen Knicken in der KDB kommt.

10. Verlegung der Bahnen

-Die Verlegung erfolgt nach einem von der zuständigen Überwachungsbehörde und dem Fremdüberwacher genehmigten Verlegeplan.

-Die Verlegung von Kunststoffdichtungsbahnen ist nur von April bis einschließlich Oktober statthaft. Ausnahmen sind nur bei sehr günstigen Wetterbedingungen mit Genehmigung der zuständigen Überwachungsbehörden und des kunststoffsachverständigen Fremdüberwachers möglich, wenn mit keiner Qualitätseinbuße für das Dichtungssystem zu rechnen ist.

-Bei Lufttemperaturen unter +5 °C, Niederschlägen aller Art, und in Flächen mit stehendem Wasser ist generell keine Verlegung möglich. Dies gilt auch bei Wind und Sonneneinstrahlung, wenn die einwandfreie Herstellung des Abdichtungselementes nicht gesichert ist.

-Es dürfen nur Geräte, Fahrzeuge und Methoden der Verlegung und Sicherung zum Einsatz kommen, die aufgrund von Optimierungsversuchen (Feldversuche) im Bereich der Deponiewanne bei Beginn der Verlegearbeiten bestimmt werden und gegebenenfalls geänderten Witterungsbedingungen anzupassen sind.

-Die Feldversuche sind bei jedem Abdichtungsvorhaben in Gegenwart des Fremdüberwachers durchzuführen. Spätere Abweichungen von dort festgelegten Verfahren und Maschinen dürfen nur mit vorheriger Zustimmung des Fremdüberwachers erfolgen.

-Jede verlegte Bahn erhält eine Bezeichnung, die im Verlege- bzw. Bestandsplan eingetragen wird. Hieraus muß eine Identifizierung der Bahnen nach Werkstoff, Charge, Bahnenhersteller und Herstellungsdatum möglich sein.

-Die Bahnen sind so zu verlegen, daß die Kennzeichnung (Nr. 5, Blatt 3) nach oben zeigt. Auch Teilstücke einer Bahn müssen das Kennzeichen aufweisen.

-Die Verlegung muß faltenfrei und mit minimaler Welligkeit erfolgen, so daß bei später aufgebrachtener Flächendrängung die KDB mit Sicherheit auf der mineralischen Dichtung plan aufliegt.

-Jede wesentliche Beschädigung der KDB muß repariert werden. Vor der Reparatur ist der Fremdüberwacher hinzuzuziehen, der über die Art der Reparatur entscheidet, notfalls auch eine Auswechslung der KDB vorschreibt. Reparaturen sind zu protokollieren, so daß Art und Ort der Reparatur (Bestandsplan), Schweißer, Schweißnaht und Schweißnahtprüfung registriert sind. In dem Protokoll ist vom Fremdüberwacher die einwandfreie Reparatur zu bestätigen.

11. Schweißarbeiten

Generell sind Schweißnähte im Bereich von Böschungen parallel zum Gefälle anzuordnen. Waagerechte Nähte müssen einen Mindestabstand von 1,5 m vom Böschungsfuß aufweisen.

Ausnahmen, beispielsweise bei Reparaturen, sind nur mit Zustimmung des Fremdüberwachers möglich.

-Jede Naht ist im Verlegeplan (Bestandsplan) zu protokollieren, so daß der Schweißer, Schweißgerät, Zeit und Ort registriert sind.

-Bei Anschlussarbeiten (Deponieerweiterungen) dürfen nur Dichtungsbahnen aus gleichem Werkstoff miteinander verschweißt werden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, ist durch ein Sachverständigengutachten der jeweiligen zuständigen Überwachungsbehörde nachzuweisen, daß auch die Verschweißung unterschiedlicher Werkstoffe zu einwandfreien Fügenähten führt.

-Es dürfen nur Schweißer eingesetzt werden, die in der Fügetechnik von PE-HD geschult sind und die vor einem neutralen Institut, das die Ausbildung von Kunststoffschweißern betreibt, die Prüfung als Deponie-Kunststoffschweißer abgelegt haben. Der Nachweis sollte nicht älter als ein Jahr sein.

-Vor dem ersten Einsatz der Schweißer auf der jeweiligen Deponiebaustelle hat der Fremdüberwacher sich durch Anfertigung von Schweißproben davon zu überzeugen, daß die Schweißer in der Lage sind, mit den vorgesehenen Schweißgeräten einwandfreie Nähte herzustellen.

-Der Fremdüberwacher hat die Funktionstüchtigkeit der zum Einsatz kommenden Schweißgeräte zu prüfen.

-Eine Reinigung der Nahtbereiche erfolgt gemäß den in Anlage 9 und Anlage 10 getroffenen Vereinbarungen. Die zu verschweißenden Bereiche werden ohne das Grundmaterial wesentlich zu schwächen unmittelbar vor der Herstellung der Fügenaht durch Bürsten von der Oxidschicht befreit.

Alle übrigen Nahtbereiche sind auf mechanischem Wege ohne Erzeugung von sichtbaren Riefen von Verschmutzungen zu befreien. Gegebenenfalls sind in Absprache mit dem Rohstoffhersteller der KDB Lösungsmittel einzusetzen, deren eventuelle Rückstände keine negativen Auswirkungen auf die Nahtfestigkeit haben dürfen.

-In der Regel ist mit Heizkeilüberlappnähten zu fügen. Diese sind als Doppelnähte mit Prüfkanal mittels Schweißautomat herzustellen. Die Nahtbreite beträgt mindestens 2 x 15 mm. Die Breite des Prüfkanals muß 19 mm ± 2 mm betragen. Die Qualität der Schweißnähte und des Prüfkanals muß mindestens der Qualität, der in der BAM hinterlegten Proben entsprechen.

Nur in Ausnahmefällen, wenn die Doppelnähte nicht herstellbar sind, dürfen handgeschweißte Einfachnähte mittels Heißlufthandschweißgerät und zusätzlicher Auftragsschweißung mittels Extrusion zur Anwendung kommen (Nahtbreite > 30 mm).

-Es sind Schweißprotokolle in einem Umfang nach Anlage 8 zu führen, die nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden können.

Soweit die Schweißnähte nicht mit Handschweißgeräten gefertigt werden müssen, werden ausschließlich Schweißautomaten eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Transportrollendruck, Heizkeiltemperatur und Vorschubgeschwindigkeit ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist. Darüber hinaus wird empfohlen auch kontinuierlich Abweichungen der Sollstärke der Schweißnaht zu erfassen.

-Die Schweißnaht-Probennahme im Rahmen der Fremdüberwachung hat gemäß DIN 18 200, 4.2.2 zu erfolgen. Die Prüfergebnisse müssen vor dem Aufbringen der Schutz- und Dränschicht vorliegen, um gegebenenfalls eine wirtschaftliche Sanierung zu ermöglichen.

-Prüfungen auf der Baustelle (Schälversuche) sind mit transportablen Zugprüfmaschinen durchzuführen, die dem Stand der Prüftechnik entsprechen.

-Grundsätzlich sind alle Fügenähte auf Dichtigkeit zu prüfen. Die Prüfung der Doppelnäht (Prüfkanal) erfolgt mittels Druckluft nach folgenden Bedingungen:

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Der vorgegebene Prüfdruck ist kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar zu erhöhen, um dann auf den Prüfdruck abgelassen zu werden. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach 10 min. Prüfdauer der Druck nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Einfachnähte werden durchgehend der "Vakuumprüfung" mittels Saugglocke nach Anlage 11, Seite 2 unterzogen. Die zur Prüfung der Nähte als Schaumbildner verwendete Benetzungsfähigkeit darf nachweislich keine Spannungsrisse auslösen oder fördern.

Zusätzlich sollten die Nähte mittels Ultraschallprüfung auf Homogenität untersucht werden. Die Ultraschallprüfung allein gilt in der üblichen Durchführung nicht als Dichtigkeitsprüfung.

Über die Nahtprüfungen sind Protokolle in einem Umfang nach Anlage 12 zu führen, der nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden kann.

12. Schutz- und Flächendrängschicht

-Die Böschungen und Sohlflächen sind unverzüglich nach abschnittsweiser Fertigstellung des PE-HD-Dichtungselementes mit einer Schutz- und Drängschicht zu versehen, um durch eine ausreichende Auflast jede Kondenswasserbildung zwischen KDB und Planum der mineralischen Dichtung auszuschließen. Die Wahl der Größe der Abschnitte muß abhängig von der Einbautechnik und Witterung im Feldversuch festgelegt werden und liegt im Ermessen der zuständigen Überwachungsbehörden und des Fremdüberwachers.

Kommt es trotzdem am Böschungsfuß durch abfließendes Wasser zu "Wassersäcken", so ist für Entlastungslöcher zu sorgen, die durch Überschweißung vor Aufbringen der Schutzschicht zu schließen sind.

-Zwischen KDB und Flächendrängschicht (16/32er Kies) ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen, bei Entlastung bleibenden Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist im Hinblick auf die zukünftige maximale Müllauflast (Deponiehöhe) zu bemessen und muß sicherstellen, daß sich die für die Standsicherheit wesentlichen Reibungsbeiwerte unter Auflast nicht nachteilig verändern.

13. Prüfanforderungen an Schutzschichten

-Um den Anforderungen gegen statische Auflasten zu genügen, ist nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens beim Eignungsnachweis von Schutzschichten wie folgt zu verfahren:

-Mit dem zu untersuchenden Schichtenaufbau von unten nach oben

- "Untergrund"
- Kunststoffdichtungsbahn (glatt)
- Schutzschicht
- 20 cm, 16/32er Drängschicht
- 5 cm Sand- Ausgleichsschicht
- Druckplatte

wird bei +40 °C in einem Drucktopf von mindestens 30 cm Durchmesser ein 1000-Std.-Druckversuch durchgeführt. Als "Untergrund", d.h. Prüfunterlage, dient eine 2 cm dicke Elastomerplatte, mit der Shore-Härte 50. Der Prüfdruck P_p , gemessen unter der Dichtungsbahn, bestimmt sich aus:

$$P_p = P_{Auflast} \times 1,5 \quad (1)$$

$P_{Auflast}$ errechnet sich aus der geplanten maximalen Höhe der Deponie und der mittleren Dichte des Deponiekörpers. Der Faktor 1,5 berücksichtigt, daß nach

einer Versuchszeit von 1000 Std. die Verformungen noch nicht vollständig abgeschlossen sind.

Die Schutzschicht gilt als geeignet, wenn nach dem 1000-Std.-Zeitstanddruckversuch und 24 Stunden nach Ausbau der PE-HD Dichtungsbahn im ungünstigsten Fall, die dann noch feststellbaren Dellen maximalen Dehnungen von 0,25% entsprechen (gerechnet unter der Annahme einer Kugelkalotte). Eventuell meßbare lokale Dickenänderungen, Kerben, Risse und Perforationen, stellen unzulässige Verformungen dar, die die Eignung der Schutzschicht abschließen.

Schutzschichten können aus bindigen Erdstoffen, Sandschichten, anderen Werkstoffen allein und in Kombination aufgebaut werden. In jedem Fall muß die Langzeitbeständigkeit der einzelnen Komponenten der Schutzschicht nachweislich mindestens so gut sein wie die der Kunststoffdichtungsbahn, um der Schutzfunktion zu genügen.

Die Erfüllung der Anforderungen sind, solange es keine Zulassungspflicht für Schutzschichten gibt, durch Prüfzeugnisse neutraler Prüfinstitutionen zu dokumentieren und dem "fremdüberwachenden" Ingenieur vor Aufbringung der Schutz- und Dränschicht zur Freigabe vorzulegen.

14. Verlegebedingungen

-Das Aufbringen der Schutz- und Dränschicht hat so zu erfolgen, daß keine unzulässigen Beanspruchungen auf die KDB einwirken, die ihre Eigenschaften und/oder Planlage nachteilig beeinflussen. Die Ermittlung der optimalen Einbautechnik ist Bestandteil eines Feldversuches, der vor der Verlegung der KDB durchzuführen ist und insbesondere die dynamischen Beanspruchungen des Einbaubetriebes mit abdecken muß.

-Das für den Einbau vorgesehene Personal muß qualifiziert sein und über die sicherheitstechnische Relevanz der Arbeit unterwiesen sein.

-Die Verlegearbeiten sind, unabhängig von eventuellen Teilabnahmen, durch eine Endabnahme der Dränschicht abzuschließen, in der u.a. vom Fremdüberwacher bescheinigt wird, daß die Planlage der KDB sichergestellt ist.

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 19. Juli 1991



ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Werkstofferklärung

Die Kunststoffdichtungsbahnen (SLT*-Platten) werden aus VESTOLEN A 3512 R der Firma HÜLS AG hergestellt. VESTOLEN A 3512 R ist ein Polyethylen hoher Dichte und entspricht nach DIN 16 776, Teil 1: PE, EAEL, 35 D006.

Zur Erzielung einer hohen UV-Stabilität sind der Formmasse vom Rohstoffhersteller 1,5 - 2 Gew% 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.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Herstellung der Dichtungsbahnen

Die Herstellung 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 (SLT*-Platte) wird auf Stahlblechfässer aufgerollt und an den Stirnseiten fortlaufend numeriert. Alle nach dieser Zulassung produzierten Bahnen sind wie folgt gekennzeichnet: H (lfd. Nr.) H

Die Codierung H vor der laufenden Nummer steht für die Formmasse VESTOLEN A 3512 R, die nachstehende Codierung bezeichnet die glatte Dichtungsbahn der Dicke 2,5 mm.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

ANLAGE 3, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Qualitätssicherung - Fertigungskontrolle

Alle von SLT Lining Technology GmbH produzierten Dichtungsbahnen werden einer umfangreichen internen Qualitätskontrolle unterzogen. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung nach der Richtlinie "Deponiebasisabdichtungen aus Dichtungsbahnen" des Landes Nordrhein-Westfalen, werden hierzu durch die Auflagen dieser Zulassung und weiterer interner Bestimmungen ergänzt. Darüber hinaus besteht eine vertraglich geregelte Fremdüberwachung, die halbjährlich durch das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum, Würzburg, durchgeführt wird.

Die Fertigungskontrolle gliedert sich in

- Eingangs- und
- Produktionskontrolle.

Mit diesen Überwachungsschritten wird erreicht, daß keinerlei unkontrolliertes Material zur Auslieferung gelangt.

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
- Dichte
- Feuchte

bestimmt. Parallel zu diesen Untersuchungen findet direkt auf den Produktionsanlagen ein Verarbeitungsversuch statt.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Aus dem Schmelzindex (MFI) lassen sich Anhaltspunkte zur Verarbeitung ableiten. Die Bestimmung erfolgt nach DIN 53 735 bei einer Temperatur von 190 °C und einer Auflast von 5 kp.

Die Dichte ist u.a. verantwortlich für die mechanischen Eigenschaften der späteren Dichtungsbahn. Die Messung erfolgt gemäß DIN 53 479 nach dem Auftriebsprinzip bei Raumtemperatur.

Der Feuchtegehalt des Granulates wird nach SLT-Vorgaben ermittelt. Gelangen zu feuchte Granulate in die Verarbeitung, so können Blasen und ähnliche Fehlstellen die Geschlossenheit der Dichtungsbahnoberfläche stören.

Der direkt auf den Produktionsanlagen durchgeführte Probelauf läßt Rückschlüsse auf die Masseaufbereitung und das Formverhalten zu. Unter den Standard-Parametern der Produktion muß sich der angelieferte Rohstoff einwandfrei aufbereiten und zu einer Dichtungsbahn ohne Oberflächenmarkierungen verarbeiten lassen.

Erst nach einwandfreiem Abschluß sowohl der Laborversuche als auch des Probelaufes wird der Rohstoff für die weitere Produktion freigegeben.

Produktionskontrolle
Trotz gleichmäßiger Rohstoffqualität und genau überwachter und geregelter Produktionsparameter, ist eine kontinuierliche Überwachung der Fertigung unerlässlich.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Im einzelnen werden folgende Versuche an jeder Platte durchgeführt:

- Bestimmung der mittleren Dicke
- Zugversuch
- Überprüfung des Warmlagerverhaltens

An jeder 10. Platte kommen hinzu:

- Bestimmung des Schmelzindex
- Weiterreißversuch
- Dichtebestimmung
- Kaltbiegeverhalten

In Abständen von je 100 Platten werden zudem geprüft:

- Schlagzugverhalten
- Spannungsrißbeständigkeit (Bell Test)
- Biegewechselverhalten

Nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechungen oder Änderungen des Maschinenlaufs:

- Bestimmung des Schmelzindex

Mit der Bestimmung der Dicke nach DIN 53 370 wird anhand von Stichprobenmessungen sichergestellt, daß die produzierte Dichtungsbahn die jeweils vorgegebene Mindestdicke aufweist und Dickenschwankungen über das zulässige Maß hinaus vermieden wurden.

Der Zugversuch gibt Aufschluß über mögliche Beeinflussungen des Materials während des Produktionsprozesses. Er wird in Anlehnung an DIN 53 455 an 3 Probestäben Nr. 4 je Richtung und einer Geschwindigkeit von 100 mm/min durchgeführt.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Mit der Überprüfung des Warmlagerverhaltens (Messung des Schrumpfes) nach DIN 16 925 werden "eingefrorene" Spannungen zahlenmäßig erfaßt. Für diesen Versuch werden die Probekörper aus beiden Extrusionsrichtungen entnommen und bei 120 °C 1 Stunde gelagert.

Mit der erneuten Messung des Schmelzindex (ebenfalls nach DIN 53 735 bei 190 °C und 5 kp Auflast), läßt sich ein möglicher, thermischer Abbau des Materials durch den Extrusionsprozeß erfassen. Mit den Werten aus der Eingangskontrolle vergleichbare Ergebnisse zeigen eine einwandfreie und schonende Verarbeitung des Rohstoffes.

Die Überprüfung des Weiterreißwiderstandes liefert Hinweise auf das Zugverhalten des Materials an Beschädigungen, wie Einschnitten oder dergl. Der Versuch wird der DIN 53 515 entsprechend an 3 Probekörpern je Extrusionsrichtung bei 300 mm/min, durchgeführt.

Wie auch die Bestimmung des MFI, so läßt auch die erneute Bestimmung der Dichte (nach DIN 53 479 und dem Auftriebsprinzip) Rückschlüsse auf nachteilige Produktionseinflüsse zu.

In Anlehnung an DIN 53 361 wird mit dem Kaltbiegeversuch das Materialverhalten bei -20 °C überprüft.

Der Schlagzugversuch nach DIN 53 448 ermöglicht auf einfache Weise eine Beurteilung des Spannungs-/Dehnungsverhaltens bei einer schlagartig wirkenden Zugbeanspruchung. Zielgröße ist die zur Zerstörung des Probekörpers nötige Schlagarbeit.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Spannungs(riß)korrosion ist das Versagen von Probekörpern unter Einfluß von mechanischer Spannung und bestimmter Chemikalien, meist oberflächenaktiver Substanzen. Die Prüfung erfolgt nach der amerikanischen Norm ASTM D 1693 bei 50 °C.

Der Biegewechselversuch simuliert Belastungen, die durch Faltenbildung bei Erwärmung der Dichtungsbahn hervorgerufen werden. Der Versuch erfolgt in einem von SLT entwickelten Prüfstand mit Proben von 150 x 150 mm. Diese werden mit einer Prüffrequenz von 90 Lastwechseln pro Stunde auf einen Radius von 20-30 mm gebogen. Dies entspricht, abhängig von der Dicke des Materials, einer Randfaserdehnung zwischen 3 und 7 %. Aufgenommen wird, in Abhängigkeit von der Randfaserdehnung, die Lastwechselzahl bis zur ersten Rißbildung und zum Bruch.

Nach Vorliegen aller Ergebnisse werden diese mit der Produktspezifikation verglichen, und nach Erfüllung der Anforderungen erfolgt die Versandfreigabe für die Dichtungsbahn.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 4, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Transport und Lagerung

Transport

Die auf eine Breite von 10,2 m beschnittene Dichtungsbahn wird produktionsseitig auf Blechfässer aufgerollt und mit Stahlbändern gesichert. Bei einer Bahnenlänge von 150 m (Standardlänge der Nennstärke 2,5 mm) entsteht so eine Rolle mit einem Durchmesser von etwa 1 m und einem Gewicht von ca. 4 to.

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 fast 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.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 4, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

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 12 m breit sein. Zum Abrollen und Abschneiden von Teillängen sollte die Länge des Platzes mindestens 50 m betragen.

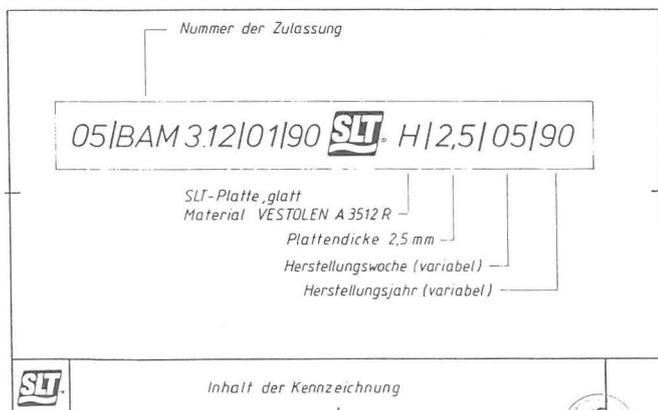
Der Lager- und Ausrollplatz muß eben und steinfrei sein, damit das Dichtungsmaterial nicht vor Einbau beschädigt wird. Steinfreies Sandplanum ist ebenso geeignet wie Asphalt- oder Betondecken, die vor Materiallagerung abzufegen sind.

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.



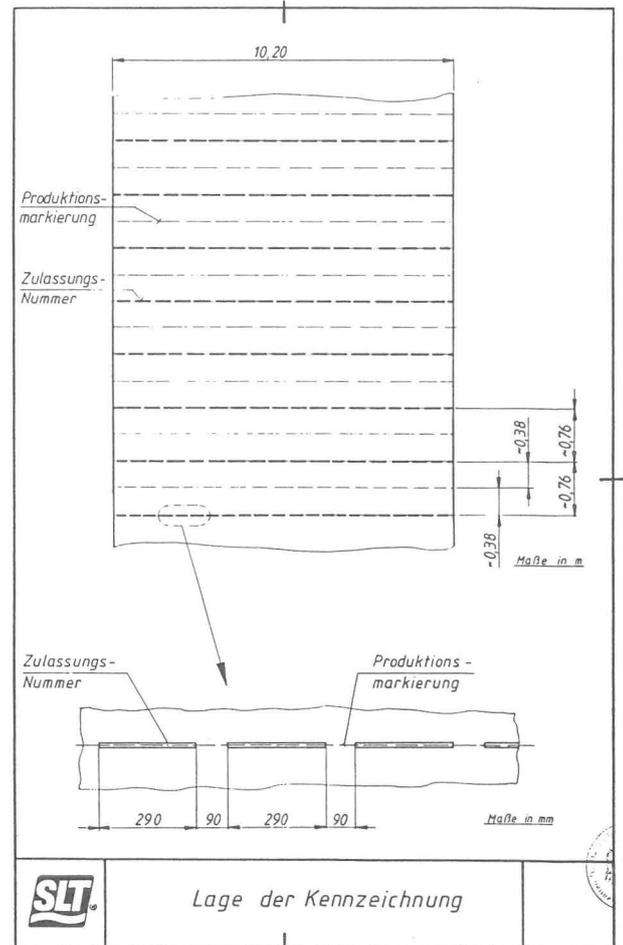
SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



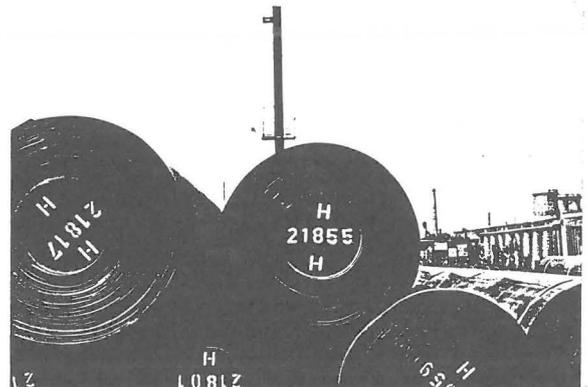
SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Numerierung der SLT*-Platten



Schweißprotokoll		Nr.	Datum	
		Schweißnaht		
		Schweißgerät		
		Schweißer		
		Schweißbeginn	Schweißende	Bemerkungen
Witterung	Bedingungen, allgem. z.B. sonnig, wolkig.			
	Lufttemperatur	°C		
	Luftfeuchtigkeit	%		
Geräte- einstellung	Wind z.B. still, leicht, stark			
	Heizkeil- temperatur Regler I Regler II	°C		
	Andruck	N		
	Schweißgeschwindigkeit	m/min		
Stationierung (Meterangabe)				
Uhrzeit				
Messungen	Heizkeil- temperatur Düse I Düse II	°C		
	Schweißgeschwindigkeit	m/min		
Probeschweißung Nr.				
Probeentnahme Nr.				
Sonstiges :				
Protokollführung: VERLEGER		BAULEITUNG		
Datum :		Datum :		
Unterschrift :		Unterschrift :		



Installation der SLT*-Platten

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 SLT*-Platte von SLT Lining Technology GmbH selbst oder von ausgesuchten, leistungsfähigen Firmen mit geschulten Fachkräften, unter technischer Anleitung von SLT, eingebaut.

Es wird besonders darauf geachtet, daß

- die SLT*-Platte in einem einwandfreien Zustand angeliefert wird,
- 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, 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. Bei Deponiewannen ist das Feinplanum so herzurichten, daß das geplante Gefälle, die vorgeschriebene Verdichtung (95 % Proctordichte) und die Oberflächentoleranz eingehalten werden. Für die Oberflächentoleranz wird im Rahmen dieser Zulassung eine maximale Abweichung von 2 cm unter einem 4 m-Richtsicht gefordert.

Das für die Herstellung des Feinplanums gewählte Bodenmaterial sollte ein Größtkorn von 10 mm haben und in einer Dicke von mindestens 5 cm oder im Mittel 10 cm eingebaut werden. Für Projekte im Bundesland Niedersachsen gelten darüber hinaus die Vorgaben der Richtlinie für die Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle.

Verlegen der SLT*-Platte

Vor Beginn der eigentlichen Verlegung werden die abzudichtenden Flächen gemeinsam mit der örtlichen Bauaufsicht abgenommen. Die Verlegung selbst 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 SLT*-Platte wird diese, soweit erforderlich, ausgerichtet, damit die für die Verschweißung notwendige Überlappung von ca. 10-30 cm vorhanden ist.

Vor Beginn der Fügearbeiten werden die SLT*-Platten auf mögliche mechanische Beschädigungen untersucht und verlegte SLT*-Platten in notwendigem Umfang gegen Windaufwehungen gesichert.

Fügen der SLT*-Platte

Die Verschweißung erfolgt mit größter Sorgfalt, in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2207, Teil 26.1. Der Verbindungsprozeß läßt sich in folgende Arbeitsschritte unterteilen:

- Reinigen des Schweißbereiches,
- Herstellen der Schweißverbindung.

Die Reinigung erfolgt automatisch durch rotierende Drahtbürsten oder Schleifscheiben. Die Schleifenbürsten sind mit einem Versatz von 5 mm montiert (s. Zeichnung), der eine Schwächung des zur Kräfteübertragung notwendigen Plattenquerschnittes verhindert. Der Materialabtrag ist durch die Bürsten auf 0,1 - 0,2 mm begrenzt; die Schleifbreite ist der Nahtgeometrie angepaßt.



Die Schweißnaht wird, ohne Zusatzwerkstoff, im Heizkeilverfahren als Überlappnaht mit Prüfkanaal hergestellt. Vor Ort erfolgt die Verschweißung mit Schweißautomaten vom Typ USG I; Geräten, die von SLT Lining Technology GmbH entwickelt wurden.

Mit diesem Schweißverfahren wird eine Nahtgeometrie mit einem Prüf-

kanal von 17 +/- 2 mm und Teilnähten von jeweils ≥ 15 mm erreicht. Die genaue Geometrie der Schweißnaht wird anhand der jeweiligen Probeschweißungen ermittelt.

An T-Stößen, für Reparaturschweißungen und an schwer zugänglichen Stellen wird die Auftragsschweißung mit Zusatzwerkstoff eingesetzt.

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 von Bedeutung:

- Umgebungsbedingungen
Niederschlag, Luftfeuchte, Sonneneinstrahlung, Lufttemperatur, Wind, Temperatur der Bahnoberfläche.
- Verschweißungsparameter
Temperatur (Heißluft, ggf. Extrudat)
Geschwindigkeit (Gerätevorschub)
ggf. Extrudatdurchsatz.



SLT LINING TECHNOLOGY GMBH

ANLAGE 9, Seite 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

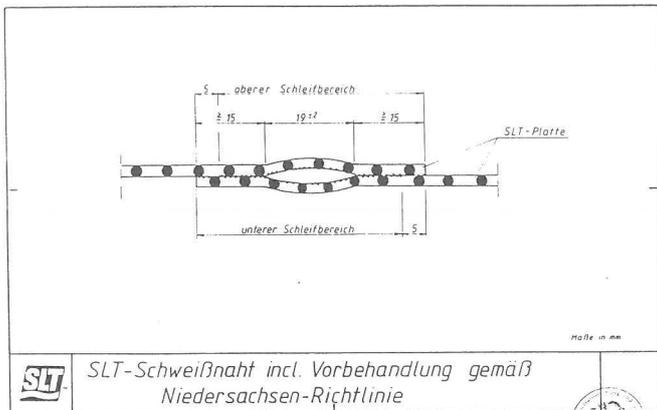
Schutzabdeckung

Nach teilweiser oder vollständiger Abnahme der Dichtung (nach Prüfung und ggf. Sanierung) wird mit dem Einbau der Schutzabdeckung begonnen. Dieser Einbau hat so zu erfolgen, daß eine Beschädigung der verlegten SLT*-Platte ausgeschlossen ist. Um dies sicherzustellen, empfiehlt sich eine kontinuierliche Überwachung des Schutzschichtaufbaus. Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß grundsätzlich nur zu bestimmten Zeiten abgedeckt werden kann (ohne Sonneneinstrahlung, niedriges Temperaturniveau).



SLT LINING TECHNOLOGY GMBH

ANLAGE 10 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT-Schweißnaht incl. Vorbehandlung gemäß
Niedersachsen-Richtlinie



SLT LINING TECHNOLOGY GMBH

ANLAGE 11, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Qualitätssicherung - Installationskontrolle

Überlappnaht mit Prüfkanal

Die Prüfung der Naht erfolgt durch einseitiges Verschließen des Prüfkanals mit einem Manometer und Einbringen von Luftdruck auf der anderen Seite.

Entsprechend der Forderung dieser Zulassung, sind in Abhängigkeit der Oberflächentemperaturen, folgende Prüfdrücke zu wählen:

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+5 bis +20	5
>+20 bis +35	4
>+35 bis +50	3

Ein Druckabfall von weniger als 10 % über eine Prüfdauer von 10 min zeigt an, daß die Naht dicht ist.

Die Prüfung der mechanischen Festigkeit erfolgt durch Schälversuche. Hierzu werden aus jeder Naht (Anfang und Ende) Proben herausgeschnitten. Die Naht gilt als abgenommen, wenn der Grundwerkstoff verstreckt.

Bei der Druckluftprüfung auftretende Fehlstellen an der äußeren Naht werden durch Auftragsschweißung saniert. Fehlstellen an der inneren Naht werden durch Abhorchen mit einem Ultraschallhorchgerät lokalisiert, die Naht wird beidseitig der Fehlstelle unterbrochen und wiederum geprüft. Die dazu notwendige Öffnung selbst wird durch Aufschweißen von passend geschnittenen Bahnstücken mit einer Auftragsschweißung wieder verschlossen.



SLT LINING TECHNOLOGY GMBH

ANLAGE 11, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Auftragsschweißung mit Zusatzwerkstoff (Handnaht)

Die zerstörungsfreie Prüfung erfolgt mit der Vakuumglocke. Hier wird auf die Naht eine Vakuumglocke mit flexiblem Rand aufgesetzt und ein Unterdruck innerhalb dieser Glocke erzeugt. Die mit einem Schaumbildner bestrichene Naht bildet an den Leckstellen Blasen, die durch Überschleifen und Auftragsschweißen saniert werden.

Die Prüfung der mechanischen Festigkeit erfolgt auch durch Schälversuche und gilt ebenfalls als abgenommen, wenn der Grundwerkstoff verstreckt.



SLT LINING TECHNOLOGY GMBH

ANLAGE 12 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/01/89/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Prüfbescheinigung

Projekt Projektbezeichnung	Projekt-Nr.:
Auftraggeber:	
Prüfung Alle Schweißverbindungen und Reparaturen nachstehend bereicherter Bereiche wurden kontinuierlich/stichprobenartig und zerstörungsfrei geprüft. Prüfdatum in ():	
Prüfverfahren Die Überprüfung erfolgte durch folgendes Prüfverfahren:	
Sanierungen Festgestellte Mängel wurden markiert und fachgerecht nachgearbeitet sowie erneut geprüft.	
Fremdüberwachung Die Prüfung erfolgte dauernd/zeitweise im Beisein von:	
Bemerkungen	
Alle geprüften Schweißnähte entsprechen bezüglich der Ausführung und Dichtigkeit den Anforderungen des Auftrages und den hier zutreffenden Bestimmungen der Eigen- und Fremdüberwachung.	
Ort/Datum	
SLT Hamburg	Fremdüberwachung

ZULASSUNGSSCHEIN

2. Nachtrag
(befristete Zulassung)
05/BAM 3.12/03/90/

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungsabfälle.

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Abfallgesetz vom 27. August 1986 veröffentlicht BGBl. I Seite 1410, ber. durch BGBl. 1986 I Seite 1501.
Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt vom 24.6.1988 207-62812/21 - Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle, zu beziehen beim Niedersächsischen Minister für Umwelt.
- 1.2. Übergangsregelung für dringende Bauvorhaben, niedergelegt in einer Besprechungsnotiz des Niedersächsischen Umweltministeriums 207.2 - 62812/21 vom 12.07.89
- 1.3. Über den Runderlaß des Niedersächsischen Ministers für Umwelt hinaus werden im Rahmen dieser Zulassung die Anforderungen der TA Abfall in der Fassung vom 17. Dez. 1990 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 865 ff. vom 28.12.1990 ISSN 0341-1435) an das Abdichtungselement bereits mit berücksichtigt.

2. Antragsteller

Firma SLT Lining Technology GmbH, D - 2102 Hamburg 93

Der Antragsteller ist Hersteller der KDB.

Verleger: SLT Lining Technology GmbH
Pollhornweg 17
D - 2102 Hamburg 93

ISING GmbH
Bauunternehmung
Im Kirchenfeld 16
D - 4784 Rütten / Oestereiden

3. Beschreibung des Zulassungsgegenstandes

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Deponiewanne bzw. -kappe flüssigkeitsdicht im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte gefügt werden.

3.1. Werkstoff der KDB

Neuware Vestolen A 35 12 R der Chemischen Werke Hüls AG in D-4370 Marl mit bis zu 5 % homogen zugemischter Randstreifenrückführungsware aus der lfd. Produktion, die den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* Blatt 8, Nr. 2.3 genügt.

Werkstoffklärung des Herstellers siehe Anlage 1.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge: herstellungsbedingt endlos, maximale Rollenlänge 150 m
Breite: 10,2 m
Dicke: Mindestdicke = 2,5 mm
Nenndicke > Mindestdicke
Einzelmeßwert = Mittelwert \pm 5 %
im Bereich der Produktionsbedingten Makrierung durch Überlappung ist ein Dickensprung von Nenndicke +1,20 mm zulässig. Die Aufrauung erfolgt additiv zur Dicke des Basismaterials als Auftrag.
Die Dickenangaben beziehen sich auf das glatte Grundmaterial.

3.3. Oberflächen der KDB

Oberflächen beidseitig rauh mit einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5. Die Kennzeichnung ist so auszuführen, daß sie keine Materialschwächung hervorruft, und muß auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein.

3.4. Fertigungsort und Fertigungsverfahren

Die KDB sind nach dem in Anlage 2 beschriebenen Herstellungsverfahren im Werk D - 2102 Hamburg 93 herzustellen. Ein anderer Fertigungsort bedarf der besonderen Zulassung.

4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muß plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement (sog. Kombinationsdichtung) hergestellt werden, so daß spätere Auflasten (Drän-, Müll- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Preßverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement (KDB) und mineralischem Abdichtungselement führen.

Weitere Anforderungen sind in den *Besonderen Bestimmungen und Auflagen* (Blatt 8 - 15) dieses Zulassungsscheines enthalten.

- 4.1. Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die zu verwendenden KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach

Bericht Nr. 50/224/89 vom 10.07.1989, sowie
Bericht Nr. 21 837/87 vom 15.12.1987
Süddeutsches-Kunststoff-Zentrum, D-8700 Würzburg

einer Prüfung gemäß "NRW"-Richtlinie, *Richtlinie über Deponiebasisabdichtungen aus Dichtungsbahnen* (Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 14.8.1985-III A 5-541.2.3, veröffentl. im Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 60, Sept. 1985) unterzogen worden sind.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser befristeten Zulassung hergestellten KDB sind langzeitbeständig, unauslöschbar und gut sichtbar, wie folgt zu kennzeichnen:

05/BAM 3.12/03/90/SLT-DRS/H/2,5/Wo./Jahr//

/Wo./ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr

Kennzeichnung siehe Anlage 5,
Lage der Kennzeichnung siehe Anlage 6.

Die Rollen-Nr. an den Rollenköpfen entspricht einer 5-stelligen Codierung, die in der BAM hinterlegt ist (Anlage 7).

6. Überwachung

Die KDB dieses Zulassungsscheines dürfen nur verwendet werden, wenn ihre Herstellung eigenüberwacht und durch ein von der BAM anerkanntes Institut fremdüberwacht wird.

Eine Eigen- und Fremdüberwachung ist auch bei dem Einbau der KDB in die Deponiewanne durchzuführen. Dabei ist die Übereinstimmung der Herstellung bzw. des Einbaues der KDB mit diesem Zulassungsschein und seinen Anlagen 1 - 12 zu überprüfen.

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 (s. Nr. 3) wird unter der Voraussetzung, daß die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung eingehalten werden, als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien zugelassen. Die Zulassung ist nach Nr. 8 befristet.

Die *Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen und Auflagen* dieser Zulassungsbescheinigung sind bereits bei der Planung und Ausschreibung des Deponie-Abdichtungssystems zu berücksichtigen.

- 7.2. Diese Zulassung gilt nicht für andere Fertigungsbetriebe und andere Hersteller oder andere Verleger als in Nr. 2 genannt. 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 1992

8.1. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt für das Land Niedersachsen.

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 19. Juli 1991

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(BAM)

Fachgruppe 3.6
Altlastensanierung und
Deponietechnik

Labor 3.62
Deponietechnik

i.A.

i.A.



Dr.-Ing. H. August
(Regierungsdirektor)

Dipl.-Ing. R. Preuschmann
(Technischer Regierungsamtmann)

BAM-Az.: 3.12/3055/89, 5. Ausfertigung
Dieser Zulassungsschein umfaßt 15 Seiten und 12 Anlagen
mit 22 Seiten und Rechtsmittelbelehrung, die Bestandteil dieses Bescheides 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 2) 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 Auflagen dieses Zulassungsscheines eingehalten worden sind.
7. Unabhängig von der Befristung dieser Zulassung kann diese mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn die Auflagen nicht eingehalten werden. Die Zulassungsbescheinigung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn Werkstoffe, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller 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 befristeten Zulassung ist für die Fremdüberwachung (siehe Nr. 6 Blatt 3/4) 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.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN UND AUFLAGEN

Um sicherzustellen, daß die Herstellung bzw. der Einbau des Zulassungsgegenstandes nach dem gegenwärtigen Stand der Technik erfolgt, wird die vorläufige Zulassung mit folgenden besonderen Bestimmungen und Auflagen erteilt:

1. Der Hersteller der KDB und der Verleger haben zu gewährleisten, daß jede KDB bzw. jedes Abdichtungselement
 - 1.1. in den Eigenschaften (Werkstoff, Abmessungen, Festigkeit und Herstellungsverfahren) mit den bei der BAM hinterlegten Mustern und Beurteilungsnachweisen (siehe Nr. 4.1 Blatt 3) übereinstimmt
 - 1.2. sachgemäß hergestellt ist
 - 1.3. einer Qualitätssicherung (QS) gemäß DIN 9000 - DIN 9004 unterliegt.
- Die Fremdüberwachung für die Verlegung der KDB (siehe Nr. 10 Blatt 11) muß von einem kunststoffsachverständigen Fremdüberwacher nach DIN 18200 durchgeführt werden. Dieser muß während der gesamten Verlegearbeiten, d. h. von der Abnahme des Planums bis einschließlich zur Aufbringung des Flächenentwässerungssystems (Dränung), dauernd anwesend sein.
- Weitergehend wird vorausgesetzt, daß die jeweilige Herstellung des Deponieabdichtungssystems durch den Auftragnehmer (Generalunternehmer o.ä.) in ein QS-System eingebunden ist, in dem der Einbau des Kunststoff-Abdichtungselementes nur eine Komponente darstellt. Das QS-System muß eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen dem Verleger und allen anderen Subunternehmern auf der Baustelle ermöglichen. Damit soll ein hinreichendes Vertrauen hergestellt werden, so daß alle Qualitätsforderungen des Auftraggebers bezüglich der Gebrauchstauglichkeit (DIN 66 050) des Dichtungssystems erfüllt sind.
2. Der Hersteller hat im Rahmen der Fertigungskontrolle folgende Prüfungen durchzuführen:
 - 2.1. Prüfungen gemäß Anlage 3
 - 2.2. über Anlage 3 hinausgehend, Einhaltung der Dickentoleranzen nach Nr. 3.2. Blatt 2 des Zulassungsscheines

- 2.3. nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechung oder Änderung des Maschinenlaufes ist die Einhaltung folgender Anforderungen zu prüfen:

Schmelzindex nach DIN 53 735

$MFI\ 190/5(a) = 1,7 \pm 0,2\ [g/10\ min]$

$MFI\ 190/5(e) < MFI\ 190/5(a) + 0,2\ [g/10\ min]$

wobei bedeutet:

$MFI\ 190/5(a) =$ Schmelzindex vor der Verarbeitung (Formmasse bzw. Formmasse mit 5 % zugemischter Rückführungsware)

$MFI\ 190/5(e) =$ Schmelzindex nach der Verarbeitung (Formteil)

- 2.4. Es wird empfohlen die Schrumpfung $\Delta L/L$ der KDB längs und quer zur Extrusionsrichtung zu überprüfen (Lagerung 1 h bei 120°C) Anforderung: $|\Delta L/L| < 1\ %$.

3. Über die Ergebnisse der Fertigungsprüfungen sind Aufzeichnungen zu führen, in die der Zulassungsbehörde auf Wunsch Einsicht zu gewähren ist. Die Aufzeichnungen sind 20 Jahre lang durch den Hersteller aufzubewahren.

4. Der Hersteller hat die laufende Fertigung der Dichtungsbahnen gemäß "NRW"-Richtlinie auf seine Kosten durch eine neutrale Institution überwachen zu lassen. Probennahmen aus Fertigung, Lager oder Baustelle müssen durch die überwachende Institution erfolgen (Anlage 3, Seite 1). Die Überwachungsbesuche sind in der Regel unangemeldet durchzuführen. Bei Mängeln ist nach den Feststellungen der fremdüberwachenden Stelle zu verfahren. Bei wiederholten oder ernsthaften Mängeln hat dieser die Zulassungsbehörde zu informieren.

5. Zu Beginn der Fertigung hat sich die fremdüberwachende Stelle zu überzeugen, daß die Voraussetzungen für eine sachgemäße Fertigung gegeben sind. Dies ist der Zulassungsbehörde von fremdüberwachender Stelle schriftlich mitzuteilen.

6. Jede Liefereinheit, d.h. Rolle, ist an gut sichtbarer Stelle vor Auslieferung der ersten KDB mit einem Aufdruck nach Anlage 7 zu beschriften.

7. Transport, Lagerung

-Der Transport der KDB-Rollen bis zur Deponiebaustelle darf nur mit vom Hersteller lizenzierten Unternehmern erfolgen. Jede Beschädigung der Rollen ist dem Hersteller zu melden.

-Die Handhabung auf der Baustelle darf nur durch geschultes Personal des Herstellers mit geeignetem Gerät erfolgen. Der Fremdüberwacher für die Verlegung der Dichtungsbahn hat zu bestätigen, daß die Rollen unbeschädigt sind, bevor sie für die Verlegung freigegeben werden. Bei Beschädigungen ist nach seinen Anweisungen zu verfahren.

-Die Zwischenlagerung auf der Baustelle soll so erfolgen, daß zur anschließenden Verlegung ein minimaler Aufwand notwendig ist. Insbesondere sind wesentliche die Verlegung beeinträchtigende Verformungen der Rollen durch die Lagerung zu vermeiden.

Sofern die einzelnen Rollen keine Transportverpackung aufweisen, sind die Rollen durch Abdecken mit Folie o.ä. zu schützen.

Das Terrain muß vor unbefugtem Zutritt gesichert sein.

Im übrigen gilt Anlage 4.

8. Untergrund, Böschungen und Deponiewanne

Die KDB ist verzerrungsfrei ohne Falten und wesentliche, den Preßverbund behindernde Welligkeit einzubauen. Das muß bereits bei der Wahl des Untergrundes und der Planung der Deponiewannenform berücksichtigt werden.

Der Untergrund muß so stabil sein, daß im ungünstigsten Fall die KDB durch lokale Setzungen mit nicht mehr als 3 % mehraxialer Dehnung beaufschlagt wird.

-Die Standfestigkeit des Dichtungssystems, insbesondere im Bereich der Böschungen, ist durch eine überprüfbare Statik nachzuweisen. Beim Böschungsbau ist zu beachten, daß der Reibungsbeiwert zur Tiefe hin ansteigen muß, daß also nachweislich der Reibungsbeiwert zwischen Planum und KDB größer ist als zwischen KDB und Schutzschicht und dieser wieder größer ist als zwischen Schutzschicht (Nr. 12, Blatt 14) und darüberliegender Dränschicht. Die Art der Schutzschicht ist in Abhängigkeit der geplanten maximalen Deponiehöhe so zu wählen, daß sich die Reibungsbeiwerte auch unter Auflast nicht nachteilig verändern.

-Die geometrische Form der Deponiewanne muß so gewählt werden, daß formbedingte Verzerrungen der KDB auszuschließen sind. "Abwickelbare" Konturen, die ein Auslegen von rechteckigen Bahnen erlauben, sind anzustreben. Zur Verhinderung des "Trampolineffektes" sind neben geeigneten Einbaumethoden, Kehlradien $> 1\ m$ einzuhalten.

9. Planum

-Unmittelbar vor der Verlegung der KDB ist das Planum von der Bauleitung, der Verlegefirma und dem Fremdüberwacher als geeignet abzunehmen. Der Umfang der jeweiligen Abnahme bezieht sich maximal auf die Fläche, die in einer Arbeitsschicht abgedichtet werden kann. Entspricht das Planum nicht den Anforderungen dieses Zulassungsscheines, so ist keinesfalls eine Verlegung der KDB durchzuführen.

-Das Planum muß frei von un stetigen 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 (Richtscheit) dürfen maximal 2 cm Luft sein.

-Das Planum darf bis zu einer Tiefe von 10 cm keine Körner mit scharfen Kanten oder mit einem Durchmesser > 2 cm aufweisen.

-Das zur Aufnahme der KDB fertiggestellte Planum ist vor Austrocknung (Rißbildung), Wasseranstau, Überflutung oder Durchfrostung zu schützen. Gelingt dies nicht, so ist die letzte Lage der mineralischen Dichtung vor dem Einbau der KDB entsprechend aufzuarbeiten.

-Sinngemäß ist bei den Verankerungsgräben an der Böschungskrone zu verfahren. Alle Ecken dieser Gräben müssen gut gerundet sein, daß es zu keinen Knicken in der KDB kommt.

10. Verlegung der Bahnen

-Die Verlegung erfolgt nach einem von der zuständigen Überwachungsbehörde und dem Fremdüberwacher genehmigten Verlegeplan.

-Die Verlegung von Kunststoffdichtungsbahnen ist nur von April bis einschließlich Oktober statthaft. Ausnahmen sind nur bei sehr günstigen Wetterbedingungen mit Genehmigung der zuständigen Überwachungsbehörden und des kunststoffsachverständigen Fremdüberwachers möglich, wenn mit keiner Qualitätseinbuße für das Dichtungssystem zu rechnen ist.

-Bei Lufttemperaturen unter +5 °C, Niederschlägen aller Art, und in Flächen mit stehendem Wasser ist generell keine Verlegung möglich. Dies gilt auch bei Wind und Sonneneinstrahlung, wenn die einwandfreie Herstellung des Abdichtungselementes nicht gesichert ist.

-Es dürfen nur Geräte, Fahrzeuge und Methoden der Verlegung und Sicherung zum Einsatz kommen, die aufgrund von Optimierungsversuchen (Feldversuche) im Bereich der Deponiewanne bei Beginn der Verlegearbeiten bestimmt werden und gegebenenfalls geänderten Witterungsbedingungen anzupassen sind.

-Die Feldversuche sind bei jedem Abdichtungsvorhaben in Gegenwart des Fremdüberwachers durchzuführen. Spätere Abweichungen von dort festgelegten Verfahren und Maschinen dürfen nur mit vorheriger Zustimmung des Fremdüberwachers erfolgen.

-Jede verlegte Bahn erhält eine Bezeichnung, die im Verlege- bzw. Bestandsplan eingetragen wird. Hieraus muß eine Identifizierung der Bahnen nach Werkstoff, Charge, Bahnenhersteller und Herstellungsdatum möglich sein.

-Die Bahnen sind so zu verlegen, daß die Kennzeichnung (Nr. 5, Blatt 3) nach oben zeigt. Auch Teilstücke einer Bahn müssen das Kennzeichen aufweisen.

-Die Verlegung muß faltenfrei und mit minimaler Welligkeit erfolgen, so daß bei später aufgebrachtener Flächendrängung die KDB mit Sicherheit auf der mineralischen Dichtung plan aufliegt.

-Jede wesentliche Beschädigung der KDB muß repariert werden. Vor der Reparatur ist der Fremdüberwacher hinzuzuziehen, der über die Art der Reparatur entscheidet, notfalls auch eine Auswechslung der KDB vorschreibt. Reparaturen sind zu protokollieren, so daß Art und Ort der Reparatur (Bestandsplan), Schweißer, Schweißnaht und Schweißnahtprüfung registriert sind. In dem Protokoll ist vom Fremdüberwacher die einwandfreie Reparatur zu bestätigen.

11. Schweißarbeiten

Generell sind Schweißnähte im Bereich von Böschungen parallel zum Gefälle anzuordnen. Waagerechte Nähte müssen einen Mindestabstand von 1,5 m vom Böschungsfuß aufweisen.

Ausnahmen, beispielsweise bei Reparaturen, sind nur mit Zustimmung des Fremdüberwachers möglich.

-Jede Naht ist im Verlegeplan (Bestandsplan) zu protokollieren, so daß der Schweißer, Schweißgerät, Zeit und Ort registriert sind.

-Bei Anschlussarbeiten (Deponieerweiterungen) dürfen nur Dichtungsbahnen aus gleichem Werkstoff miteinander verschweißt werden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, ist durch ein Sachverständigen Gutachten der jeweiligen zuständigen Überwachungsbehörde nachzuweisen, daß auch die Verschweißung unterschiedlicher Werkstoffe zu einwandfreien Fügenähten führt.

-Es dürfen nur Schweißer eingesetzt werden, die in der Fügetechnik von PE-HD geschult sind und die vor einem neutralen Institut, das die Ausbildung von Kunststoffschweißern betreibt, die Prüfung als Deponie-Kunststoffschweißer abgelegt haben. Der Nachweis sollte nicht älter als ein Jahr sein.

-Vor dem ersten Einsatz der Schweißer auf der jeweiligen Deponiebaustelle hat der Fremdüberwacher sich durch Anfertigung von Schweißproben davon zu überzeugen, daß die Schweißer in der Lage sind, mit den vorgesehenen Schweißgeräten einwandfreie Nähte herzustellen.

-Der Fremdüberwacher hat die Funktionstüchtigkeit der zum Einsatz kommenden Schweißgeräte zu prüfen.

-Eine Reinigung der Nahtbereiche erfolgt gemäß den in Anlage 9 und Anlage 10 getroffenen Vereinbarungen. Die zu verschweißenden Bereiche werden ohne das Grundmaterial wesentlich zu schwächen unmittelbar vor der Herstellung der Fügenaht durch Bürsten von der Oxidschicht befreit.

Alle übrigen Nahtbereiche sind auf mechanischem Wege ohne Erzeugung von sichtbaren Riefen von Verschmutzungen zu befreien. Gegebenenfalls sind in Absprache mit dem Rohstoffhersteller der KDB Lösungsmittel einzusetzen, deren eventuelle Rückstände keine negativen Auswirkungen auf die Nahtfestigkeit haben dürfen.

-In der Regel ist mit Heizkeilüberlappnähten zu fügen. Diese sind als Doppelnähte mit Prüfkanal mittels Schweißautomat herzustellen. Die Nahtbreite beträgt mindestens 2 x 15 mm. Die Breite des Prüfkanals muß 19 mm ± 2 mm betra-

gen. Die Qualität der Schweißnähte und des Prüfkanals muß mindestens der Qualität, der in der BAM hinterlegten Proben entsprechen.

Nur in Ausnahmefällen, wenn die Doppelnähte nicht herstellbar sind, dürfen handgeschweißte Einfachnähte mittels Heißlufthandschweißgerät und zusätzlicher Auftragsschweißung mittels Extrusion zur Anwendung kommen (Nahtbreite > 30 mm).

-Es sind Schweißprotokolle in einem Umfang nach Anlage 8 zu führen, die nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden können.

Soweit die Schweißnähte nicht mit Handschweißgeräten gefertigt werden müssen, werden ausschließlich Schweißautomaten eingesetzt, die eine kontinuierliche Dokumentation von Zeit, Transportrollendruck, Heizkeiltemperatur und Vorschubgeschwindigkeit ermöglichen, so daß eine eindeutige Zuordnung dieser Parameter zum laufenden Meter der Schweißnaht möglich ist. Darüber hinaus wird empfohlen auch kontinuierlich Abweichungen der Solldicke der Schweißnaht zu erfassen.

-Die Schweißnaht-Probennahme im Rahmen der Fremdüberwachung hat gemäß DIN 18 200, 4.2.2 zu erfolgen. Die Prüfergebnisse müssen vor dem Aufbringen der Schutz- und Dränschicht vorliegen, um gegebenenfalls eine wirtschaftliche Sanierung zu ermöglichen.

-Prüfungen auf der Baustelle (Schälversuche) sind mit transportablen Zugprüfmaschinen durchzuführen, die dem Stand der Prüftechnik entsprechen.

-Grundsätzlich sind alle Fügenähte auf Dichtigkeit zu prüfen. Die Prüfung der Doppelnäht (Prüfkanal) erfolgt mittels Druckluft nach folgenden Bedingungen:

Oberflächentemperatur [°C]	Prüfdruck [bar]
+ 5 bis +20	5
> +20 bis +40	4
> +40 bis +55	3

Der vorgegebene Prüfdruck ist kurzfristig (ca. 1 min.) um 0,5 bar zu erhöhen, um dann auf den Prüfdruck abgelassen zu werden. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn nach 10 min. Prüfdruck der Druck nicht mehr als 10 % abgefallen ist.

Einfachnähte werden durchgehend der "Vakuumpfung" mittels Sauglocke nach Anlage 11, Seite 2 unterzogen. Die zur Prüfung der Nähte als Schaumbildner verwendete Benetzungslüssigkeit darf nachweislich keine Spannungsrisse auslösen oder fördern.

Zusätzlich sollten die Nähte mittels Ultraschallprüfung auf Homogenität untersucht werden. Die Ultraschallprüfung allein gilt in der üblichen Durchführung nicht als Dichtigkeitsprüfung.

Über die Nahtprüfungen sind Protokolle in einem Umfang nach Anlage 12 zu führen, der nach Ermessen des Fremdüberwachers erweitert werden kann.

12. Schutz- und Flächendrängschicht

-Die Böschungen und Sohlflächen sind unverzüglich nach abschnittsweiser Fertigstellung des PE-HD-Dichtungselementes mit einer Schutz- und Drängschicht zu versehen, um durch eine ausreichende Auflast jede Kondenswasserbildung zwischen KDB und Planum der mineralischen Dichtung auszuschließen. Die Wahl der Größe der Abschnitte muß abhängig von der Einbautechnik und Witterung im Feldversuch festgelegt werden und liegt im Ermessen der zuständigen Überwachungsbehörden und des Fremdüberwachers.

Kommt es trotzdem am Böschungsfuß durch abfließendes Wasser zu "Wassersäcken", so ist für Entlastungslöcher zu sorgen, die durch Überschweißung vor Aufbringen der Schutzschicht zu schließen sind.

-Zwischen KDB und Flächendrängschicht (16/32er Kies) ist eine Schutzschicht vorzusehen, die die KDB während des Baubetriebes und ihrer Gebrauchsdauer vor jeder punktuellen, bei Entlastung bleibenden Verformung schützt. Diese Schutzschicht ist im Hinblick auf die zukünftige maximale Müllauflast (Deponiehöhe) zu bemessen und muß sicherstellen, daß sich die für die Standsicherheit wesentlichen Reibungsbeiwerte unter Auflast nicht nachteilig verändern.

13. Prüfanforderungen an Schutzschichten

-Um den Anforderungen gegen statische Auflasten zu genügen, ist nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens beim Eignungsnachweis von Schutzschichten wie folgt zu verfahren:

-Mit dem zu untersuchenden Schichtenaufbau von unten nach oben

"Untergrund"
Kunststoffdichtungsbahn (glatt)
Schutzschicht
20 cm, 16/32er Drängschicht
5 cm Sand- Ausgleichschicht
Druckplatte

wird bei +40 °C in einem Drucktopf von mindestens 30 cm Durchmesser ein 1000-Std.-Druckversuch durchgeführt. Als "Untergrund", d.h. Prüfunterlage, dient eine 2 cm dicke Elastomerplatte, mit der Shore-Härte 50. Der Prüfdruck P_p , gemessen unter der Dichtungsbahn, bestimmt sich aus:

$$P_p = P_{\text{Auflast}} \times 1,5 \quad (1)$$

P_{Auflast} errechnet sich aus der geplanten maximalen Höhe der Deponie und der mittleren Dichte des Deponiekörpers. Der Faktor 1,5 berücksichtigt, daß nach

einer Versuchszeit von 1000 Std. die Verformungen noch nicht vollständig abgeschlossen sind.

Die Schutzschicht gilt als geeignet, wenn nach dem 1000-Std.-Zeitstanddruckversuch und 24 Stunden nach Ausbau der PE-HD Dichtungsbahn im ungünstigsten Fall, die dann noch feststellbaren Dellen maximalen Dehnungen von 0,25% entsprechen (gerechnet unter der Annahme einer Kugelkalotte). Eventuell meßbare lokale Dickenänderungen, Kerben, Risse und Perforationen, stellen unzulässige Verformungen dar, die die Eignung der Schutzschicht ausschließen.

Schutzschichten können aus bindigen Erdstoffen, Sandschichten, anderen Werkstoffen allein und in Kombination aufgebaut werden. In jedem Fall muß die Langzeitbeständigkeit der einzelnen Komponenten der Schutzschicht nachweislich mindestens so gut sein wie die der Kunststoffdichtungsbahn, um der Schutzfunktion zu genügen.

Die Erfüllung der Anforderungen sind, solange es keine Zulassungspflicht für Schutzschichten gibt, durch Prüfzeugnisse neutraler Prüfinstitutionen zu dokumentieren und dem "fremdüberwachenden" Ingenieur vor Aufbringung der Schutz- und Dränschicht zur Freigabe vorzulegen.

14. Verlegebedingungen

-Das Aufbringen der Schutz- und Dränschicht hat so zu erfolgen, daß keine unzulässigen Beanspruchungen auf die KDB einwirken, die ihre Eigenschaften und/oder Planlage nachteilig beeinflussen. Die Ermittlung der optimalen Einbautechnik ist Bestandteil eines Feldversuches, der vor der Verlegung der KDB durchzuführen ist und insbesondere die dynamischen Beanspruchungen des Einbaubetriebes mit abdecken muß.

-Das für den Einbau vorgesehene Personal muß qualifiziert sein und über die sicherheitstechnische Relevanz der Arbeit unterwiesen sein.

-Die Verlegearbeiten sind, unabhängig von eventuellen Teilabnahmen, durch eine Endabnahme der Dränschicht abzuschließen, in der u.a. vom Fremdüberwacher bescheinigt wird, daß die Planlage der KDB sichergestellt ist.

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 19. Juli 1991



**ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Werkstoffklärung

Die Kunststoffdichtungsbahnen (SLT*-Platten-DRS) werden aus VESTOLEN A 3512 R der Firma HÜLS AG hergestellt. VESTOLEN A 3512 R ist ein Polyethylen hoher Dichte und entspricht nach DIN 16 776, Teil 1: PE, EAEL, 35 D006.

Zur Erzielung einer hohen UV-Stabilität sind der Formmasse vom Rohstoffhersteller 1,5 - 2 Gew% 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.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

**ANLAGE 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Herstellung der Dichtungsbahnen

Die Herstellung 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.

In einem zweiten, völlig separaten Arbeitsgang, wird anschließend die glatte Dichtungsbahn beidseitig mit heißem PEHD besprüht. Es entstehen dabei fadenförmige Partikel mit einem Durchmesser von 0,3 mm +/- 0,1 mm. Der zur Besprühung eingesetzte Werkstoff ist mit dem Bahnenwerkstoff identisch und wird in einer Menge von 220 g +/- 40 g pro m² aufgesprüht.

Die so hergestellte Dichtungsbahn (SLT*-Platte-DRS) wird auf Stahlblechfässer aufgerollt und an den Stirnseiten fortlaufend nummeriert. Alle nach dieser Zulassung produzierten Bahnen sind wie folgt gekennzeichnet: H (lfd. Nr.) H-DRS

Die Codierung H vor der laufenden Nummer steht für die Formmasse VESTOLEN A 3512 R, die nachstehende Codierung bezeichnet die beidseitig raue Dichtungsbahn der Dicke 2,5 mm.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

**ANLAGE 3, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Qualitätssicherung - Fertigungskontrolle

Alle von SLT Lining Technology GmbH produzierten Dichtungsbahnen werden einer umfangreichen internen Qualitätskontrolle unterzogen. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung nach der Richtlinie "Deponiebasisabdichtungen aus Dichtungsbahnen" des Landes Nordrhein-Westfalen, werden hierzu durch die Auflagen dieser Zulassung und weiterer interner Bestimmungen ergänzt. Darüber hinaus besteht eine vertraglich geregelte Fremdüberwachung, die halbjährlich durch das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum, Würzburg, durchgeführt wird.

Die Fertigungskontrolle gliedert sich in

- Eingangs- und
- Produktionskontrolle.

Mit diesen Überwachungsschritten wird erreicht, daß keinerlei unkontrolliertes Material zur Auslieferung gelangt.

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
- Dichte
- Feuchte

bestimmt. Parallel zu diesen Untersuchungen findet direkt auf den Produktionsanlagen ein Verarbeitungsversuch statt.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Aus dem Schmelzindex (MFI) lassen sich Anhaltspunkte zur Verarbeitung ableiten. Die Bestimmung erfolgt nach DIN 53 735 bei einer Temperatur von 190 °C und einer Auflast von 5 kp.

Die Dichte ist u.a. verantwortlich für die mechanischen Eigenschaften der späteren Dichtungsbahn. Die Messung erfolgt gemäß DIN 53 479 nach dem Auftriebsprinzip bei Raumtemperatur.

Der Feuchtegehalt des Granulates wird nach SLT-Vorgaben ermittelt. Gelangen zu feuchte Granulate in die Verarbeitung, so können Blasen und ähnliche Fehlstellen die Geschlossenheit der Dichtungsbahnoberfläche stören.

Der direkt auf den Produktionsanlagen durchgeführte Probelauf läßt Rückschlüsse auf die Masseaufbereitung und das Formverhalten zu. Unter den Standard-Parametern der Produktion muß sich der angelieferte Rohstoff einwandfrei aufbereiten und zu einer Dichtungsbahn ohne Oberflächenmarkierungen verarbeiten lassen.

Erst nach einwandfreiem Abschluß sowohl der Laborversuche als auch des Probelaufes wird der Rohstoff für die weitere Produktion freigegeben.

Produktionskontrolle
Trotz gleichmäßiger Rohstoffqualität und genau überwachter und geregelter Produktionsparameter, ist eine kontinuierliche Überwachung der Fertigung unerlässlich.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Im einzelnen werden folgende Versuche an jeder Platte durchgeführt:

- Bestimmung der mittleren Dicke
- Zugversuch
- Überprüfung des Warmlagerverhaltens

An jeder 10. Platte kommen hinzu:

- Bestimmung des Schmelzindex
- Weiterreißversuch
- Dichtebestimmung
- Kaltbiegeverhalten

In Abständen von je 100 Platten werden zudem geprüft:

- Schlagzugverhalten
- Spannungsrißbeständigkeit (Bell Test)
- Biegewechselverhalten

Nach jedem Chargenwechsel sowie nach Unterbrechungen oder Änderungen des Maschinenlaufs:

- Bestimmung des Schmelzindex

Mit der Bestimmung der Dicke nach DIN 53 370 wird anhand von Stichprobenmessungen sichergestellt, daß die produzierte Dichtungsbahn die jeweils vorgegebene Mindestdicke aufweist und Dickenschwankungen über das zulässige Maß hinaus vermieden wurden.

Der Zugversuch gibt Aufschluß über mögliche Beeinflussungen des Materials während des Produktionsprozesses. Er wird in Anlehnung an DIN 53 455 an 3 Probestäben Nr. 4 je Richtung und einer Geschwindigkeit von 100 mm/min durchgeführt.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Mit der Überprüfung des Warmlagerverhaltens (Messung des Schrumpfes) nach DIN 16 925 werden "eingefrorene" Spannungen zahlenmäßig erfaßt. Für diesen Versuch werden die Probekörper aus beiden Extrusionsrichtungen entnommen und bei 120 °C 1 Stunde gelagert.

Mit der erneuten Messung des Schmelzindex (ebenfalls nach DIN 53 735 bei 190 °C und 5 kp Auflast), läßt sich ein möglicher, thermischer Abbau des Materials durch den Extrusionsprozeß erfassen. Mit den Werten aus der Eingangskontrolle vergleichbare Ergebnisse zeigen eine einwandfreie und schonende Verarbeitung des Rohstoffes.

Die Überprüfung des Weiterreißwiderstandes liefert Hinweise auf das Zugverhalten des Materials an Beschädigungen, wie Einschnitten oder dergl. Der Versuch wird der DIN 53 515 entsprechend an 3 Probekörpern je Extrusionsrichtung bei 300 mm/min, durchgeführt.

Wie auch die Bestimmung des MFI, so läßt auch die erneute Bestimmung der Dichte (nach DIN 53 479 und dem Auftriebsprinzip) Rückschlüsse auf nachteilige Produktionseinflüsse zu.

In Anlehnung an DIN 53 361 wird mit dem Kaltbiegeversuch das Materialverhalten bei -20 °C überprüft.

Der Schlagzugversuch nach DIN 53 448 ermöglicht auf einfache Weise eine Beurteilung des Spannungs-/Dehnungsverhaltens bei einer schlagartig wirkenden Zugbeanspruchung. Zielgröße ist die zur Zerstörung des Probekörpers nötige Schlagarbeit.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 3, Seite 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Spannungs(riß)korrosion ist das Versagen von Probekörpern unter Einfluß von mechanischer Spannung und bestimmter Chemikalien, meist oberflächenaktiver Substanzen. Die Prüfung erfolgt nach der amerikanischen Norm ASTM D 1693 bei 50 °C.

Der Biegewechselversuch simuliert Belastungen, die durch Faltenbildung bei Erwärmung der Dichtungsbahn hervorgerufen werden. Der Versuch erfolgt in einem von SLT entwickelten Prüfstand mit Proben von 150 x 150 mm. Diese werden mit einer Prüffrequenz von 90 Lastwechseln pro Stunde auf einen Radius von 20-30 mm gebogen. Dies entspricht, abhängig von der Dicke des Materials, einer Randfaserdehnung zwischen 3 und 7 %. Aufgenommen wird, in Abhängigkeit von der Randfaserdehnung, die Lastwechselzahl bis zur ersten Rißbildung und zum Bruch.

Nach Vorliegen aller Ergebnisse werden diese mit der Produktspezifikation verglichen, und nach Erfüllung der Anforderungen erfolgt die Versandfreigabe für die Dichtungsbahn.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 4, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Transport und Lagerung

Transport

Die auf eine Breite von 10,2 m beschnittene Dichtungsbahn wird produktionsseitig auf Blechfässer aufgerollt und mit Stahlbändern gesichert. Bei einer Bahnenlänge von 150 m (Standardlänge der Nenn-dicke 2,5 mm) entsteht so eine Rolle mit einem Durchmesser von etwa 1 m und einem Gewicht von ca. 4 to.

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, Front-lader o.ä. zur einfachen Be- und Entladung.

Die Dichtungsbahnen-Rollen werden fast 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.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 4, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

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 12 m breit sein. Zum Abrollen und Abschneiden von Teillängen sollte die Länge des Platzes mindestens 50 m 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.



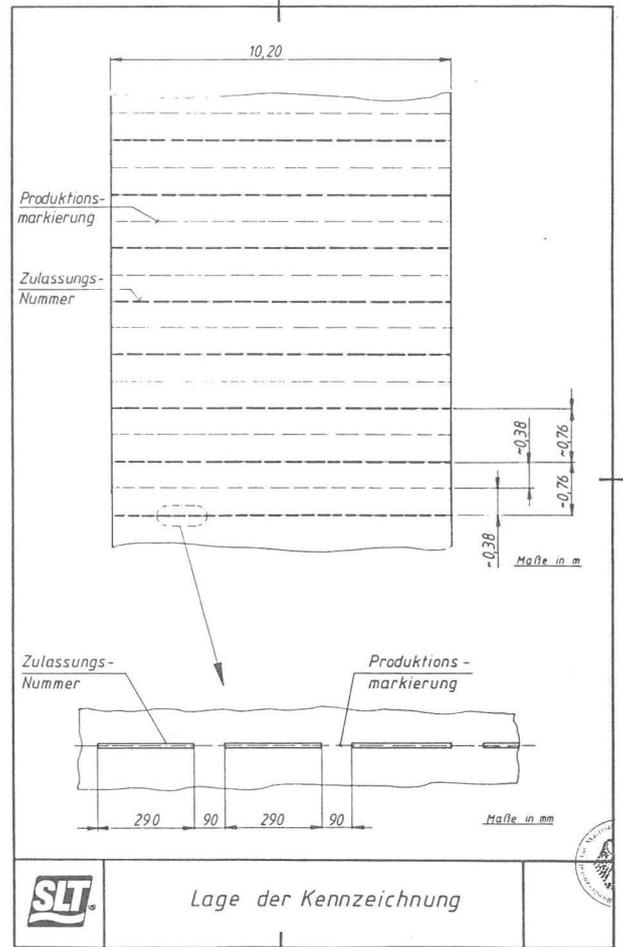
SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



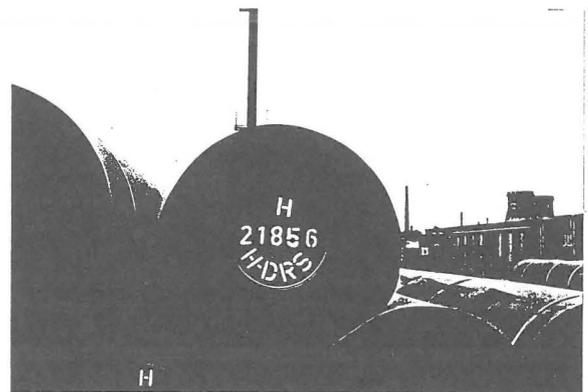
SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 6 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 7 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG





SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 8 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 9, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Schweißprotokoll		Nr.	Datum	
			Schweiß- näht	
			Schweiß- gerät	
			Schweißer	
		Schweiß- beginn	Schweiß- ende	Bemerkungen
Witterung	Bedingungen, allgem. z.B. sonnig, wolkig			
	Lufttemperatur	°C		
	Luftfeuchtigkeit	%		
Geräte- einstellung	Wind z.B. still, leicht, stark			
	Heizkeil- temperatur	Regler I Regler II	°C	
	Andruck		N	
	Schweißgeschwindigkeit		m/min	
Stationierung (Meterangabe)				
Uhrzeit				
Messungen	Heizkeil- temperatur	Düse I Düse II	°C	
	Schweißgeschwindigkeit		m/min	
Probenschweißung Nr.				
Probenentnahme Nr.				
Sonstiges:				
Protokollführung: VERLEGER		BAULEITUNG		
Datum :		Datum :		
Unterschrift :		Unterschrift :		

Installation der SLT*-Platten

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 SLT*-Platte von SLT Lining Technology GmbH selbst oder von ausgesuchten, leistungsfähigen Firmen mit geschulten Fachkräften, unter technischer Anleitung von SLT, eingebaut.

Es wird besonders darauf geachtet, daß

- die SLT*-Platte in einem einwandfreien Zustand angeliefert wird,
- 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, Planer, der örtlichen Bauleitung und den zuständigen Behörden abgestimmt.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 9, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

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. Bei Deponiewannen ist das Feinplanum so herzurichten, daß das geplante Gefälle, die vorgeschriebene Verdichtung (95 % Proctordichte) und die Oberflächentoleranz eingehalten werden. Für die Oberflächentoleranz wird im Rahmen dieser Zulassung eine maximale Abweichung von 2 cm unter einem 4 m-Richtsicht gefordert.

Das für die Herstellung des Feinplanums gewählte Bodenmaterial sollte ein Größtkorn von 10 mm haben und in einer Dicke von mindestens 5 cm oder im Mittel 10 cm eingebaut werden. Für Projekte im Bundesland Niedersachsen gelten darüber hinaus die Vorgaben der Richtlinie für die Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle.

Verlegen der SLT*-Platte

Vor Beginn der eigentlichen Verlegung werden die abzudichtenden Flächen gemeinsam mit der örtlichen Bauaufsicht abgenommen. Die Verlegung selbst erfolgt nach einem vorher erstellten Verlegeplan. In diesem Verlegeplan wird auf der Baustelle der Arbeitsfortschritt und die Lage der gekennzeichneten SLT*-Platten eingetragen.



SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH

ANLAGE 9, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Installation der SLT*-Platten

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 SLT*-Platte von SLT Lining Technology GmbH selbst oder von ausgesuchten, leistungsfähigen Firmen mit geschulten Fachkräften, unter technischer Anleitung von SLT, eingebaut.

Es wird besonders darauf geachtet, daß

- die SLT*-Platte in einem einwandfreien Zustand angeliefert wird,
- 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, Planer, der örtlichen Bauleitung und den zuständigen Behörden abgestimmt.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

ANLAGE 9, Seite 3 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

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 SLT*-Platte wird diese, soweit erforderlich, ausgerichtet, damit die für die Verschweißung notwendige Überlappung von ca. 10-30 cm vorhanden ist.

Vor Beginn der Fügearbeiten werden die SLT*-Platten auf mögliche mechanische Beschädigungen untersucht und verlegte SLT*-Platten in notwendigem Umfang gegen Windaufwehungen gesichert.

Fügen der SLT*-Platte

Die Verschweißung erfolgt mit größter Sorgfalt, in Anlehnung an die DVS-Richtlinie 2207, Teil 26.1. Der Verbindungsprozeß läßt sich in folgende Arbeitsschritte unterteilen:

- Reinigen des Schweißbereiches,
- Herstellen der Schweißverbindung.

Die Reinigung erfolgt automatisch durch rotierende Drahtbürsten oder Schleifscheiben. Die Schleifenbürsten sind mit einem Versatz von 5 mm montiert (s. Zeichnung), der eine Schwächung des zur Kräfteübertragung notwendigen Plattenquerschnittes verhindert. Der Materialabtrag ist durch die Bürsten auf 0,1 - 0,2 mm begrenzt, die Schleifbreite ist der Nahtgeometrie angepaßt.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

ANLAGE 9, Seite 4 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Die Schweißnaht wird, ohne Zusatzwerkstoff, im Heizkeilverfahren als Überlappnaht mit Prüfkanal hergestellt. Vor Ort erfolgt die Verschweißung mit Schweißautomaten vom Typ USG I; Geräten, die von SLT Lining Technology GmbH entwickelt wurden.

Mit diesem Schweißverfahren wird eine Nahtgeometrie mit einem Prüfkanal von 17 +/- 2 mm und Teilnähten von jeweils ≥ 15 mm erreicht. Die genaue Geometrie der Schweißnaht wird anhand der jeweiligen Probeschweißungen ermittelt.

An T-Stößen, für Reparaturschweißungen und an schwer zugänglichen Stellen wird die Auftragsschweißung mit Zusatzwerkstoff eingesetzt.

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 von Bedeutung:

- Umgebungsbedingungen
Niederschlag, Luftfeuchte, Sonneneinstrahlung, Lufttemperatur, Wind, Temperatur der Bahnoberfläche.
- Verschweißungsparameter
Temperatur (Heißluft, ggf. Extrudat),
Geschwindigkeit (Gerätevorschub,
ggf. Extrudatdurchsatz).



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

ANLAGE 9, Seite 5 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

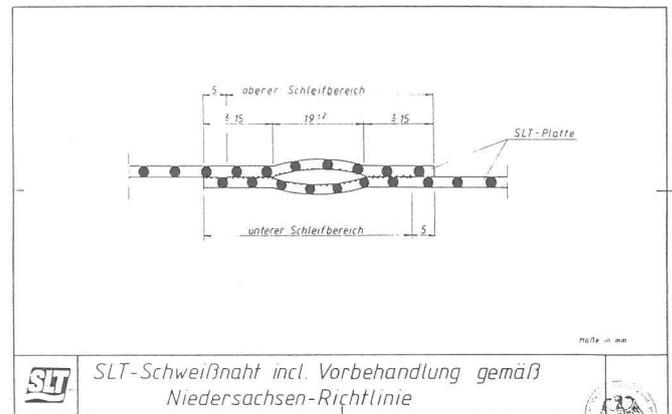
Schutzabdeckung

Nach teilweiser oder vollständiger Abnahme der Dichtung (nach Prüfung und ggf. Sanierung) wird mit dem Einbau der Schutzabdeckung begonnen. Dieser Einbau hat so zu erfolgen, daß eine Beschädigung der verlegten SLT*-Platte ausgeschlossen ist. Um dies 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).



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

ANLAGE 10 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



SLT-Schweißnaht incl. Vorbehandlung gemäß
Niedersachsen-Richtlinie



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

ANLAGE 11, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Qualitätssicherung - Installationskontrolle

Überlappnaht mit Prüfkanal

Die Prüfung der Naht erfolgt durch einseitiges Verschließen des Prüfkanales mit einem Manometer und Einbringen von Luftdruck auf der anderen Seite.

Entsprechend der Forderung dieser Zulassung, sind in Abhängigkeit der Oberflächentemperaturen, folgende Prüfdrücke zu wählen:

Oberflächentemperatur (°C)	Prüfdruck (bar)
+5 bis +20	5
>+20 bis +35	4
>+35 bis +50	3

Ein Druckabfall von weniger als 10 % über eine Prüfdauer von 10 min zeigt an, daß die Naht dicht ist.

Die Prüfung der mechanischen Festigkeit erfolgt durch Schälversuche. Hierzu werden aus jeder Naht (Anfang und Ende) Proben herausgeschnitten. Die Naht gilt als abgenommen, wenn der Grundwerkstoff verstreckt.

Bei der Druckluftprüfung auftretende Fehlstellen an der äußeren Naht werden durch Auftragsschweißung saniert. Fehlstellen an der inneren Naht werden durch Abhören mit einem Ultraschallhorchgerät lokalisiert.

siert, die Naht wird beidseitig der Fehlstelle unterbrochen und wiederum geprüft. Die dazu notwendige Öffnung selbst wird durch Aufschweißen von passend geschnittenen Bahnen mit einer Auftragsschweißung wieder verschlossen.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

ANLAGE 11, Seite 2 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/90/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Auftragsschweißung mit Zusatzwerkstoff (Handnaht)

Die zerstörungsfreie Prüfung erfolgt mit der Vakuumglocke. Hier wird auf die Naht eine Vakuumglocke mit flexiblem Rand aufgesetzt und ein Unterdruck innerhalb dieser Glocke erzeugt. Die mit einem Schaumbildner beschichtete Naht bildet an den Leckstellen Blasen, die durch Überschleifen und Auftragsschweißen saniert werden.

Die Prüfung der mechanischen Festigkeit erfolgt auch durch Schälversuche und gilt ebenfalls als abgenommen, wenn der Grundwerkstoff verstreckt.



**SLT LINING
TECHNOLOGY
GMBH**

ANLAGE 12 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
05/BAM 3.12/03/89/
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG



Prüfbescheinigung

Projekt	
Projektbezeichnung:	Projekt-Nr.:

Auftraggeber:	

Prüfung	
Alle Schweißverbindungen und Reparaturen nachstehend bezeichneter Bereiche wurden kontinuierlich / stichprobenartig und zerstörungsfrei geprüft; Prüfdatum in ():	

Prüfverfahren	
Die Überprüfung erfolgte durch folgendes Prüfverfahren:	

Sanierungen	
Festgestellte Mängel wurden markiert und fachgerecht nachgearbeitet sowie erneut geprüft.	

Fremdüberwachung	
Die Prüfung erfolgte dauernd / zeitweise im Beisein von:	

Bemerkungen	

Alle geprüften Schweißnähte entsprechen bezüglich der Ausführung und Dichtheit den Anforderungen des Auftrages und den hier zutreffenden Bestimmungen der Eigen- und Fremdüberwachung.	
Ort/Datum	_____
SLT Hamburg	Auftraggeber
	Fremdüberwachung

Austausch von Zulassungsscheine des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westfalen)

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7596/13H4

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I. S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I. S. 1001).

2 Antragsteller

Empac Verpackungs GmbH & Co.
4407 Emsdetten

3 Benennung der Bauart

Flexibles Großpackmittel (IBC) entsprechend Prüfbericht Nr. 102 310 vom 20.08.1985 der Versuchsanstalt Minden (Westf) jedoch mit Innenfolie (Aluminiumfolie nach vorliegender Beschreibung).

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 102 310 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 20.08.1985 einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend vom Prüfbericht darf das Volumen 500 bis 1500 Liter und der Auslaufdurchmesser max. 57 cm betragen. Die Abmessungen Breite und Länge dürfen nicht geändert werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7649/13H2

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I. S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I. S. 1001).

- 2 **Antragsteller**
Empac Verpackungs GmbH & Co.
4407 Emsdetten
- 3 **Benennung der Bauart**
Flexibles Großpackmittel (IBC)
- 4 **Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 102 036 vom 30.05.1985 und Prüfbericht Nr. 104 182 vom 04.12.1986 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Prüfberichten darf das Volumen 500 bis 1500 Liter und der Auslaufdurchmesser max. 57 cm betragen. Die Abmessungen Breite und Länge dürfen nicht geändert werden.

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7650/13H3

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

- 1 **Rechtsgrundlagen**
Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1001).
- 2 **Antragsteller**
Empac Verpackungs GmbH & Co.
4407 Emsdetten
- 3 **Benennung der Bauart**
Flexibles Großpackmittel (IBC)
- 4 **Anforderungen an die Bauart**
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 102 037 vom 05.06.1985 und dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 102 037 vom 24.07.1985 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend vom Prüfbericht darf das Volumen 500 bis 1500 Liter und der Auslaufdurchmesser max. 57 cm betragen. Die Abmessungen Breite und Länge dürfen nicht geändert werden.

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7651/13H2

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

- 1 **Rechtsgrundlagen**
Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1001).
- 2 **Antragsteller**
Empac Verpackungs GmbH & Co.
4407 Emsdetten
- 3 **Benennung der Bauart**
Flexibles Großpackmittel (IBC)
- 4 **Anforderungen an die Bauart**
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 102 310 vom 20.08.1985 und 1. Nachtrag zum Prüfbericht 102 310 vom 24.07.1987 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den Prüfberichten darf das Volumen 500 bis 1500 Liter und der Auslaufdurchmesser max. 57 cm betragen. Die Abmessungen Breite und Länge dürfen nicht geändert werden.
- 5 **Zulassung**
Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7653/13H3

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

- 1 **Rechtsgrundlagen**
Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1001).
- 2 **Antragsteller**
Empac Verpackungs GmbH & Co.
4407 Emsdetten
- 3 **Benennung der Bauart**
Flexibles Großpackmittel (IBC)
- 4 **Anforderungen an die Bauart**
Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 102 312 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 01.08.1985 einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend vom Prüfbericht darf das Volumen 500 bis 1500 Liter und der Auslaufdurchmesser max. 57 cm betragen. Die Abmessungen Breite und Länge dürfen nicht geändert werden.
- 5 **Zulassung**
Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7654/13H3

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1001).

2 Antragsteller

Empac Verpackungs GmbH & Co.
4407 Emsdetten

3 Benennung der Bauart

Flexibles Großpackmittel (IBC)

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 102 313 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 01.08.1985 einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend vom Prüfbericht darf das Volumen 500 bis 1500 Liter und der Auslaufdurchmesser max. 57 cm betragen. Die Abmessungen Breite und Länge dürfen nicht geändert werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.



2. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7763/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Plastikpack GmbH
7519 Eppingen-Mühlbach

3 Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel.

Nennvolumen: 25 bis 30 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 95 278 vom 27.07.1981, 91 303 2. Nachtrag vom 12.08.1986, 105 068 vom 04.12.1987 und 96 278 1. Nachtrag vom 12.01.1988, 91 303 6. Nachtrag vom 05.01.1989, 107 188 vom 06.03.1989 und 95 278 2. Nachtrag vom 26.03.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) und Bericht Nr. 1970/12 einschließlich 1. und 2. Nachtrag vom 25.03.1986 und 08.07.1987 des Bureau de Verifications Techniques einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 7800/OA2

1. Neufassung

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/OA2/S/Y 14/...../D/BAM 7800-BL
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.

Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 13,8 kg (Verpackungsgruppe II und III) nicht überschreiten.

8.4 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.



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7997/13H2

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenz-
überschreitende Beförderung gefährlicher Güter
mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn
- GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt
geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung
der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-
Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990
(BGBl. I, S. 1001).

2 Antragsteller

Empac Verpackungs GmbH & Co.
4407 Emsdetten

3 Benennung der Bauart

Flexibles Großpackmittel (IBC)

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr. 104 731 der Bundesbahn-Ver-
suchsanstalt Minden (Westf) vom 12.05.1987 einer
Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur
GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend vom Prüfbericht darf der Auslaufdurch-
messer max. 57 cm betragen.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter
der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach
Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8282/13H2

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenz-
überschreitende Beförderung gefährlicher Güter
mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn
- GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt
geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung
der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-
Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990
(BGBl. I, S. 1001).

2 Antragsteller

Empac Verpackungs GmbH & Co.
4407 Emsdetten

3 Benennung der Bauart

Flexibles Großpackmittel (IBC)

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr. 105 905 der Bundesbahn-Ver-
suchsanstalt Minden (Westf) vom 29.03.1988 einer
Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur
GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend vom Prüfbericht darf der Auslaufdurch-
messer max. 57 cm betragen.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter
der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach
Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8742/13H2

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenz-
überschreitende Beförderung gefährlicher Güter
mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn
- GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt
geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung
der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-
Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990
(BGBl. I, S. 1001).

2 Antragsteller

Empac Verpackungs GmbH & Co.
4407 Emsdetten

3 Benennung der Bauart

Flexibles Großpackmittel (IBC)

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr. 107 501 der Bundesbahn-Ver-
suchsanstalt Minden (Westf) vom 28.06.1989 einer
Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur
GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend vom Prüfbericht darf der Auslaufdurch-
messer max. 57 cm betragen.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter
der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach
Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 Fertigung von flexiblen Großpackmitteln (IBC)

Nach der zugelassenen Bauart dürfen flexible
Großpackmittel (IBC) serienmäßig gefertigt wer-

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 8960/4G
1. Neufassung

7 Kennzeichnung

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



4G/ *) /S/...../D/BAM 8960 - E.C.A.
(Herstellungs-
jahr, nur die
beiden letzten
Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehöri-

gen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
1,06 kg/Liter (Verpackungsgruppe III) bzw.
0,86 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
0,70 kg/Liter (Verpackungsgruppe I)
nicht überschreiten.
- 8.4 Entfällt
- 8.5 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.
- 8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 8961/4G
1. Neufassung

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 8961 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
1,06 kg/Liter (Verpackungsgruppe III) bzw.
0,86 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
0,70 kg/Liter (Verpackungsgruppe I)
nicht überschreiten.
- 8.4 Entfällt
- 8.5 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.
- 8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9245/4G

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9245 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
0,82 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
1,00 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,22 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.
- 8.4 Entfällt
- 8.5 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.
- 8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9246/4G

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9246 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
0,82 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
1,00 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,22 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.

- 8.4 Entfällt
- 8.5 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.
- 8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9247/4G

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9247 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVs/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
0,77 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
0,95 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,16 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.
- 8.4 Entfällt
- 8.5 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.
- 8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9248/4G

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9248 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVs/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
0,77 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
0,95 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,16 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.
- 8.4 Entfällt
- 8.5 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.
- 8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9249/4G

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9249 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVs/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
0,61 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
0,75 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
0,92 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.
- 8.4 Entfällt
- 8.5 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.
- 8.6 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.

7 Kennzeichnung

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

UN 4G/ *) /S/...../D/BAM 9250 - E.C.A. (Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden...
8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf 0,61 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw. 0,75 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw. 0,92 kg/Liter (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
8.4 Entfällt
8.5 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.
8.6 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.

7 Kennzeichnung

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

UN 4G/ *) /S/...../D/BAM 9251 - E.C.A. (Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf 0,82 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw. 1,00 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,22 kg/Liter (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

8.4 Entfällt

8.5 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.

8.6 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.

7 Kennzeichnung

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

UN 4G/ *) /S/...../D/BAM 9252 - E.C.A. (Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf 1,22 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw. 1,50 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,84 kg/Liter (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

8.4 Entfällt

8.5 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.

8.6 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.

7 Kennzeichnung

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

UN 4G/ *) /S/...../D/BAM 9253 - E.C.A. (Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils ent-

sprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9254/4G

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
1,22 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
1,50 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,84 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.
- 8.4 Entfällt
- 8.5 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.
- 8.6 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.

**Deutsche
Bundesbahn**



Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 9254/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn-GGVE) vom 22.07.1985 (BGBI. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Europa Carton AG, Spitaler Str. 11,
2000 Hamburg 1

3 Benennung der Bauart

Kiste aus Pappe als Außenverpackung mit PE-Säcken und Kunststoffflaschen als Innenverpackung

4 Anforderungen an die Bauart

- 4.1 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 36/0 vom 25.04.1990 und 37/0 -1 vom 21.05.1990 der Fa. Europa Carton AG, Hamburg einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.
- 4.2 Die Verpackung muß wie in dem unter Nr. 4.1 genannten Prüfbericht beschrieben verschlossen werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9254 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttomasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
0,82 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
1,00 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,22 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.
- 8.4 Entfällt
- 8.5 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.
- 8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9255/4G

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9255 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttomasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.
- 8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
0,82 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
1,00 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.

1,22 kg/Liter (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

8.4 Entfällt

8.5 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.

8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9256/4G

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9256 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.

8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
1,06 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
1,30 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,59 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.

8.4 Entfällt

8.5 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.

8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9257/4G

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9257 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.

8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
1,06 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
1,30 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,59 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.

8.4 Entfällt

8.5 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.

8.6 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.

Blatt 2 zum Zulassungsschein Nr. 9258/4G

7 Kennzeichnung

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

 4G/ *) /S/...../D/BAM 9258 - E.C.A.
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.

8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf
1,22 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw.
1,50 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,84 kg/Liter (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.

8.4 Entfällt

8.5 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.

8.6 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.

7 Kennzeichnung

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

4G/ *) /S/...../D/BAM 9259 - E.C.A. (Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) Buchstabe X, Y oder Z und Angabe der zugehörigen Bruttohöchstmasse[kg], diese ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I,II oder III verwendet werden.

8.3 Das Verhältnis von Bruttomasse zu Innenvolumen darf 2,45 kg/Liter (Verpackungsgruppe I) bzw. 3,00 kg/Liter (Verpackungsgruppe II) bzw. 3,67 kg/Liter (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

8.4 Entfällt

8.5 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.

8.6 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.

Zulassungsscheine des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westfalen)

Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf)

Deutsche Bundesbahn



Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf)

Deutsche Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7507/0A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 102 629 vom 20.01.1986 und 102 630 vom 20.01.1986

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Verpackungen mit einem Kunststoff-Verschluß VUP/SK 43, MRS, F, KA entsprechend der Zeichnung Nr. K 1614 der Jacob Berg GmbH & Co., 6501 Bubenheim/Rhein, vom 22.08.1990 gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 7507/0A1 der Fa. Müller & Bauer GmbH & Co., 7430 Metzingen, vom 10.03.1986.

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

4950 Minden, 17.04.1991

Handwritten signature and date

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7530/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBI. I, S. 1560)

2 Antragsteller

BG Apparatebau Goslar GmbH 3380 Goslar 1

3 Benennung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 44 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 103 015 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 19.02.1986 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 **Kennzeichnung**

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

nu 1A1/X3.3/500/...../D/BAM 7530 - BG
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 **Auflagen über die Verwendung der Verpackung**

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf 3,33 g/cm³ (Verpackungsgruppe I) bzw. 5,00 g/cm³ (Verpackungsgruppe II bzw. III) nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 333 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10 **Sonstiges**

- 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen) dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code) den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7530/1A1 ersetzt den Zulassungsschein 7530/1A1 vom 15.04.1986.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

4950 Minden, 06.02.1991

ku



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7531/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 **Rechtsgrundlagen**

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 **Antragsteller**

BG Apparatebau Goslar GmbH
3380 Goslar 1

3 **Benennung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 99 Liter

4 **Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 103 016 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 19.02.1986 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 **Zulassung**

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 **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.

7 **Kennzeichnung**

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

nu 1A1/X3.3/500/...../D/BAM 7531 - BG
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 **Auflagen über die Verwendung der Verpackung**

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf 3,33 g/cm³ (Verpackungsgruppe I) bzw. 5,00 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) 5,70 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 333 kPa nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7531/1A1 ersetzt den Zulassungsschein 7531/1A1 vom 15.04.1986.

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

4950 Minden, 06.02.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7547/3A1

Nr. 4 und 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 103 149 vom 11.03.1986, 103 149 1. Nachtrag vom 03.08.1989 und 103 149 2. Nachtrag vom 02.08.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

3A1/Y/170/...../D/BAM 7547 - KHV
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7547/3A1 vom 25.04.1986 und 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 7547/3A1 vom 08.01.1990 der Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co. in 7110 Öhringen.

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

4950 Minden, 06.05.1991

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7556/0A1

Nr. 4 und 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 103 149 vom 11.03.1986, 103 149 1. Nachtrag vom 03.08.1989 und 103 149 2. Nachtrag vom 02.08.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/0A1/Y/170/...../D/BAM 7556 - KHV
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7556/0A1 vom 28.04.1986 und 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 7556/0A1 vom 08.01.1990 der Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co. in 7110 Öhringen.

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

4950 Minden, 06.05.1991

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7560/0A1

Nr. 4 und Nr. 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

103 202 vom 15.04.1986,
103 202 1. Nachtrag vom 26.02.1990 und
103 202 2. Nachtrag vom 29.05.1990
der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

7.1 Verpackungen entsprechend Bericht 103 202:

RID/ADR/OA1/Y/120/...../D/BAM 7560 - BL
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

7.2 Verpackungen entsprechend Bericht 103 202 1. Nachtrag und Bericht 103 202 2. Nachtrag:

RID/ADR/OA1/Y/80/...../D/BAM 7560 - BL
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

Blatt 2 zum 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 7560/OA1

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 7560/OA1 vom 28.08.1990 der Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg.

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

4950 Minden, 02.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7561/3A1

Nr. 4 und Nr. 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 103 202 vom 15.04.1986, 103 202 1. Nachtrag vom 26.02.1990 und 103 202 2. Nachtrag vom 29.05.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

7.1 Verpackungen entsprechend Bericht 103 202:

3A1/Y/120/...../D/BAM 7561 - BL
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

7.2 Verpackungen entsprechend Bericht 103 202 1. Nachtrag und Bericht 103 202 2. Nachtrag:

3A1/Y/80/...../D/BAM 7561 - BL
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 7561/3A1 vom 28.08.1990 der Blechwarenfabrik Limburg GmbH, 6250 Limburg.

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

4950 Minden, 02.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



2. Nachtrag zur

1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7570/OA1

Nr. 4 und Nr. 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 103 207 vom 15.04.1986, 103 207 1. Nachtrag vom 24.02.1989, 103 207 2. Nachtrag vom 07.09.1989 und 103 207 3. Nachtrag vom 28.06.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Flaschen wahlweise auch mit einem Verschuß Nr. 3 entsprechend den mit Schreiben vom 19.10.1989 der Fa. Blechwarenfabrik Limburg GmbH vorgelegten Zeichnungen gefertigt werden.

7 Kennzeichnung

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

7.1 Ausführung gem. Bericht 103 207 und 1. Nachtrag zum Bericht 103 207:

RID/ADR/OA1/Y/350/...../D/BAM 7570 - BL
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

7.2 Ausführung gem. Bericht 103 207, 2. Nachtrag zum Bericht 103 207 und 3. Nachtrag zum Bericht 103 207:

RID/ADR/OA1/Y/250/...../D/BAM 7570 - BL
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7570/OA1 1. Neufassung vom 27.02.1990 und 7570/OA1 1. Nachtrag zur 1. Neufassung vom 15.03.1990 der Fa. Blechwarenfabrik Limburg GmbH.

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

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 04.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zur

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7571/1A1

Nr. 4 und Nr. 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 103 207 vom 15.04.1986, 103 207 1. Nachtrag vom 24.02.1989, 103 207 2. Nachtrag vom 07.09.1989 und 103 207 3. Nachtrag vom 28.06.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Flaschen wahlweise auch mit einem Verschuß Nr. 3 entsprechend den mit Schreiben vom 19.10.1989 der Fa. Blechwarenfabrik Limburg GmbH vorgelegten Zeichnungen gefertigt werden.

7 Kennzeichnung

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

7.1 Ausführung gem. Bericht 103 207 und 1. Nachtrag zum Bericht 103 207:

 1A1/Y/350/...../D/BAM 7571 - BL
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

7.2 Ausführung gem. Bericht 103 207, 2. Nachtrag zum Bericht 103 207 und 3. Nachtrag zum Bericht 103 207:

 1A1/Y/250/...../D/BAM 7571 - BL
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7571/1A1 1. Neufassung vom 27.02.1990 und 7571/1A1 1. Nachtrag zur 1. Neufassung vom 15.03.1990 der Fa. Blechwarenfabrik Limburg GmbH.

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

Diesem Nachtrag liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 04.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7615/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 102 983 vom 14.05.1986 und 102 983 1. Nachtrag vom 21.05.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7615/3H1 vom 10.06.1986 der Firma Scorplast, Charles de Kerchevelaan 221, 9000 Gent, Belgien.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 7615/3H1 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 14.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7637/0A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I. S. 1560)

2 Antragsteller

Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co.
7110 Öhringen

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 1,3 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 101 629 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 28.01.1985 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 **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.

7 **Kennzeichnung**

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

RID/ADR:0A1/Y/200/...../D/BAM 7637 - KHV
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 **Auflagen über die Verwendung der Verpackung**

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter darf 1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 133 kPa nicht überschreiten.
8.5 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10 **Sonstiges**

- 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
10.3 Diese Neufassung ersetzt die Zulassungsscheine-Nr. 101 629/0A1 vom 04.12.1985 und 7637/0A1 vom 24.06.1986 der Jacob Berg GmbH & Co., 6501 Budenheim (Rhein).
10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

4950 Minden, 05.03.1991



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7638/0A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 **Rechtsgrundlagen**

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I. S. 1560)

2 **Antragsteller**

Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co.
7110 Öhringen

3 **Benennung der Bauart**

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 1,2 Liter

4 **Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 101 629 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 23.01.1985 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 **Zulassung**

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 **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.

7 **Kennzeichnung**

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

u n 0A1/Y/200/...../D/BAM 7638 - KHV
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 **Auflagen über die Verwendung der Verpackung**

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter darf 1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 133 kPa nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese Neufassung ersetzt die Zulassungsscheine-Nr. 101 629/3A1 vom 04.12.1985 und 7633/3A1 vom 24.06.1986 der Jacob Berg GmbH & Co., 6501 Budenheim (Rhein).

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

4950 Minden, 05.03.1991

[Handwritten signature]

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7667/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 103 358 vom 08.07.1986 und 103 358 1. Nachtrag vom 17.09.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7667/3H1 vom 15.07.1986 der Firma Scoplast S. A., Charles de Kerchovelaan 221, B-9000 Gent.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 03.07.1991

[Handwritten signature]

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7679/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGB1. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Kunststoffwerk Draak GmbH
Moorweg 1 - 15
2090 Winsen (Luhe)

3 Benennung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 60 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 80 720 vom 19.04.1971
80 720 1. Nachtrag vom 27.09.1971
80 720 2. Nachtrag vom 13.09.1972
80 720 3. Nachtrag vom 09.03.1976
80 720 4. Nachtrag vom 31.01.1978
80 720 5. Nachtrag vom 11.10.1978
80 720 6. Nachtrag vom 10.10.1979
80 720 7. Nachtrag vom 25.04.1980
80 720 8. Nachtrag vom 26.11.1981
100 891 vom 23.07.1984
80 720 9. Nachtrag vom 26.08.1986
80 720 10. Nachtrag vom 20.11.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

UN 3H1/X1.3/250/...../D/BAM 7679 - KWD
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgüter	Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Schwefelsäure	1,33	1,84	1,84
Salzsäure	-	1,19	1,19
Flußsäure	-	1,23	1,23
Formaldehydlösung	-	1,09	1,09
Natronlauge	-	1,53	1,53
Kalilauge	-	1,54	1,54
Wasserstoffperoxidlösung	-	1,24	1,24
Hypochloritlösung	-	1,22	1,22
Salpetersäure	-	1,34	1,34
Hydrazinlösung	-	1,03	1,03
Eisen-III-chloridlösung	-	1,55	1,55
Ameisensäure	-	1,22	1,22
Essigsäure	-	1,05	1,05

- 8.4 Der gemessene 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

166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Schwefelsäure,
166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Salzsäure,
166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Flußsäure,
166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Formaldehydlösung,
166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Natronlauge,
166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Kalilauge,
166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Wasserstoffperoxidlösung,
133 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Hypochloritlösung,
66 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Salpetersäure,
66 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Hydrazinlösung,
133 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Eisen-III-chloridlösung,
166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Ameisensäure,
166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Essigsäure nicht überschreiten.

- 8.5 Entfällt

- 8.6 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.

- 8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

- 8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Essigsäure 98 % als Standardflüssigkeit gem. Ib) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Schwefelsäure	96 %
Salzsäure	38 %
Flußsäure	75 %
Formaldehydlösung	30 %
Natronlauge	50 %
Kalilauge	50 %
Wasserstoffperoxidlösung	60 %
Hypochloritlösung	160 gCl/l
Hydrazinlösung	64 %
Eisen-III-chloridlösung	50 %
Ameisensäure	98 %

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

- 10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7679/3H1 ersetzt den Zulassungsschein 7679/3H1 vom 03.09.1986 und den 1. Nachtrag vom 21.10.1986 der Fa. VKT Verpackung + Kunststofftechnik Eisenberg GmbH & Co. KG, 6719 Eisenberg.

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

4950 Minden, 12.02.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



3. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7714/4C

Nr. 4 und Nr. 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

- 4.1 Die Bauart muß unter Einbeziehung der in der beim BZA Minden hinterlegten Liste angegebenen Maßabweichungen den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 97 761 - Bauart II - vom 20.12.1982 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) und Prüfbericht Nr. 91/9-2 vom 01.08.1989 der Europa Carton AG in 2000 Hamburg 70 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

- 4.2 Die Verpackung muß wie in den unter Nr. 4.1 genannten Prüfberichten beschrieben verschlossen werden.

Abweichend darf die Fabrikante auch geklebt werden, entsprechend Bauart I.

7 Kennzeichnung

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

4G/X..../S/...../D/BAM 7714 *)

(Brutto- (Herstellungs-
höchst- jahr, nur die
masse) beiden letzten
Ziffern)

Die zu kennzeichnende Bruttohöchstmasse ist je-
weils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

*) An dieser Stelle ist das Kennzeichen des je-
weiligen Herstellers einzusetzen,
AWL für Assi Well GmbH in 2400 Lübeck
E.C.A. für Europa Carton AG in 2000 Hamburg 70

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulas-
sungsschein 7714/4G vom 17.09.86, dem 1. Nachtrag zum
Zulassungsschein 7714/4G vom 19.10.87 und dem 2. Nach-
trag zum Zulassungsschein 7714/4G vom 06.04.89 der
Firma Riedel de Haen AG in 3016 Seelze 1.

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

4950 Minden, 09.11.1990

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zur 2. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7720/OA2

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert
bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr. 103 854 vom 25.08.1986,
103 854 1. Nachtrag vom 16.02.1987, 103 854
2. Nachtrag vom 17.07.1987 der Bundesbahn-Versuchs-
anstalt Minden (Westf) und Prüfbericht-Nr.
000 017 vom 30.03.1989 und 000 017 1. Nachtrag
vom 17.09.1990 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG,
3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem An-
hang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden
sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulas-
sungsschein 7720/OA2 2. Neufassung vom 22.10.1987 der
Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 08.01.1991

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7726/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefähr-
licher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenz-
überschreitende Beförderung gefährlicher Güter
mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn
- GGVE) vom 22.07.1985
(BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Plastikpack GmbH
Sulzfelder Straße 34
7519 Eppingen-Mühlbach

3 Benennung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem
Deckel

Nennvolumen: 10 bis 12 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr.
88 948 vom 31.01.1977
88 948 1. Nachtrag vom 18.06.1981
88 948 2. Nachtrag vom 12.08.1985
88 948 3. Nachtrag vom 04.07.1988 und
107 270 vom 29.05.1989 der Bundesbahn-Versuchs-
anstalt Minden (Westf) und Bericht Nr. 700 186 vom
08.04.1986, 100 187 vom 14.04.1987 und 880 490-01
vom 19.09.1990 der BASF AG KTE/WMW-F206 einer
Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur
GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter
der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach
Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

u 3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 7726 - PP
(Herstellungs-
datum nach
Rn 1512 (1) e)
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig ge-
fertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten
Verpackungen dürfen für gefährliche Güter
verwendet werden, wenn für sie nach den Vor-
schriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackun-
gen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter
der Verpackungsgruppe II oder III verwendet wer-
den.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht über-
schritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern
bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuge-
ordnet werden können, darf die in folgender
Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter
nicht überschreiten.

Prüffüll- güter	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Salzsäure 33 %	-	1,22	1,22
Kalilauge 45 %	-	1,54	1,54
Netzmittellösung	-	1,22	1,22
Kohlenwasserstoff- gemisch	-	1,00	1,00
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Wasser	-	1,90	1,90

8.4 Der gemessene 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 bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch,
133 kPa bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit bzw. zum Prüffüllgut
Salzsäure 33 %
Kalilauge 45 %
Netzmittellösung
Salpetersäure 55 %
Wasser
nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter bzw. Standardflüssigkeiten:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Je) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Salzsäure 33 %
Kalilauge 45 %
Hypochloritlösung 160 g Cl/1

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 2. Neufassung zum Zulassungsschein 7726/3H1 ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7726/3H1 vom 14.11.1988 und den 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7726/3H1 vom 23.11.1989 der Fa. Plastikpack GmbH, 7519 Eppingen-Mühlbach

10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 06.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



5. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7728/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 94 667 vom 26.06.1980, 91 303 2. Nachtrag vom 12.08.1986, 107 188 vom 06.03.1989, 107 640 vom 03.07.1989, 107 640 1. Nachtrag vom 16.10.1989 und 94 667 1. Nachtrag vom 11.06.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf), Prüfbericht Nr. 690 558 vom 25.08.1988 und 360 187 vom 03.06.1987 der BASF Aktiengesellschaft AWETA Thermoplaste einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 7728/3H1 vom 29.09.1986, 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 7728/3H1 vom 15.11.1988, 2. Nachtrag zum Zulassungsschein 7728/3H1 vom 05.04.1989, 3. Nachtrag zum Zulassungsschein 7728/3H1 vom 28.08.1989 und 4. Nachtrag zum Zulassungsschein 7728/3H1 vom 12.02.1990 der Fa. Plastikpack GmbH, 7519 Eppingen-Mühlbach.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 24.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



4. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7735/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 101 206 vom 14.02.1985,

- 101 206 1. Nachtrag vom 21.10.1985,
 - 101 206 2. Nachtrag vom 15.08.1986,
 - 101 206 3. Nachtrag vom 08.12.1988,
 - 101 206 4. Nachtrag vom 06.09.1989,
 - 101 206 5. Nachtrag vom 19.10.1989,
 - 108 125 vom 20.11.1989 und
 - 109 545 vom 04.12.1990
- der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7735/3H1 vom 30.09.1986 und dem zugehörigen 1. bis 3. Nachtrag der Fa. Stelioplast Roland Stengel, 5561 Binsfeld.

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

Diesem 4. Nachtrag zum Zulassungsschein 7735/3H1 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 13.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



3. Nachtrag zur

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7736/3H1

Nr. 3 und 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 10 bis 12 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

- 103 373 vom 30.07.1986,
- 103 373 1. Nachtrag vom 27.05.1987,
- 103 373 2. Nachtrag vom 06.04.1988,
- 103 373 3. Nachtrag vom 24.02.1989,
- 103 373 4. Nachtrag vom 29.06.1989,
- 103 373 5. Nachtrag vom 30.04.1989,
- 103 373 6. Nachtrag vom 16.10.1989,
- 103 373 8. Nachtrag vom 26.02.1989,
- 103 373 9. Nachtrag vom 30.10.1990 und
- 103 373 10. Nachtrag vom 09.11.1990

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7736/3H1 1. Neufassung vom 24.07.1989 und der Nachträge 1 und 2 der Fa. Stelioplast, Roland Stengel, 5561 Binsfeld.

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

Diesem 3. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7736/3H1 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 03.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7742/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Stelioplast,
Roland Stengel,
5561 Binsfeld

3 Benennung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 30 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

- 101 776 vom 02.08.1985,
- 101 776 1. Nachtrag vom 25.09.1985,
- 101 776 2. Nachtrag vom 11.11.1985,
- 101 776 3. Nachtrag vom 26.03.1986,
- 101 776 4. Nachtrag vom 11.04.1986,
- 101 776 5. Nachtrag vom 04.02.1986,
- 101 776 6. Nachtrag vom 06.04.1988,
- 101 776 8. Nachtrag vom 19.02.1991 und
- 109 545 vom 04.12.1990

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



3H1/X1.3/250/...../D/BAM 7742 - STP

(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Standard- flüssigkeit	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,33	1,84	1,84
Salpetersäure 55 %	-	1,34	1,34
Hypochloritlösung	-	1,22	1,22
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
Essigsäure 98/100 %	-	1,33	1,33
Netzmittellösung (Laventin)	-	1,20	1,20
n-Butylacetat	-	1,00	1,00

- 8.4 Der gemessene 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

166 kPa bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit

Wasser

133 kPa bei Zuordnung zu den Standardflüssig-

keiten

Salpetersäure 55 %,
Hypochloritlösung,
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit),
Essigsäure 98/100 %,
Netzmittellösung (Laventin)
n-Butylacetat

nicht überschreiten.

- 8.5 Entfällt

- 8.6 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.

- 8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

- 8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Essigsäure 98/100 % als Standardflüssigkeit gem. Ib) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Hypochloritlösung 160 g/Cl/1

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

- 10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

- 10.4 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7742/3H1 ersetzt den Zulassungsschein 7742/3H1 am 06.10.86 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 7742/3H1 vom 10.06.1988.

- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 13.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7762/1A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 102 629 vom 20.01.1986, 102 630 vom 20.01.1986 und 102 630 1. Nachtrag vom 02.03.1988 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Verpackungen mit einem Kunststoff-Verschuß VUP/SK 43, MRS, F, KA entsprechend der Zeichnung Nr. K 1614 der Jacob Berg GmbH u. Co., 6501 Bubenheim/Rhein, vom 22.08.1990 gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 7762/1A1 vom 21.10.1986 und dem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 7762/1A1 vom 16.05.1988 der Fa. Müller & Bauer GmbH & Co., 7430 Metzingen.

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

4950 Minden, 17.04.1991



5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/0A1/Y/250/...../D/BAM 7842 - KHV
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf 1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 166 kPa nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7842/0A1 vom 05.01.1987 der Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co., 7110 Öhringen.

10.3 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

4950 Minden, 28.11.1990

Handwritten signature and initials

1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7827/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. MW/CW/P-84.0160/1559 vom 03.09.1984 des Belgischen Verpackungsinstitutes B.V.I., des Prüfberichtes Nr. 101 635 vom 11.03.1985 und 101 635 1. Nachtrag vom 21.05.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7827/3H1 vom 19.12.1986 der Fa. Scorplast, Charles de Kerchovelaan 221, 9000 Gent, Belgien.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 7827/3H1 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 14.05.1991

Handwritten signature



1. Neufassung

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7842/0A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co.
7110 Öhringen

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 1,08 bis 1,46 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 215 vom 01.12.1986, 1. Nachtrag zum Bericht 104 215 vom 14.04.1988 und 2. Nachtrag zum Bericht 104 215 vom 30.04.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.



1. Neufassung

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7843/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co.
7110 Öhringen

3 Benennung der Bauart

Flaschen aus Weißblech mit nichtabnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 1,08 bis 1,46 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 215 vom 01.12.1986, 1. Nachtrag zum Bericht 104 215 vom 14.04.1988 und 2. Nachtrag zum Bericht 104 215 vom 30.04.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

U N 1A1/Y/250/...../D/BAM 7843 - KHV
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GCVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf
1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen

inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 166 kPa nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 7843/1A1 vom 05.01.1987 der Karl Huber Verpackungswerke GmbH & Co., 7110 Öhringen.

10.3 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

4950 Minden, 28.11.1990

Handwritten signature



1. Nachtrag zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7903/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 103 921 vom 19.01.1987 und 103 921 1. Nachtrag vom 19.03.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7903/3H1 vom 25.02.1987 der Fa. Sotralentz, F-67320 Drulingen.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 7903/3H1 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 03.06.1991

Handwritten signature



4. Nachtrag zur
1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7906/1A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 342 vom 26.01.1987,

1. Nachtrag zum Bericht 104 342 vom 17.02.1987,
 2. Nachtrag zum Bericht 104 342 vom 14.09.1987,
 3. Nachtrag zum Bericht 104 342 vom 09.12.1987,
 4. Nachtrag zum Bericht 104 342 vom 30.12.1987,
 5. Nachtrag zum Bericht 104 342 vom 03.03.1988,
 6. Nachtrag zum Bericht 104 342 vom 30.03.1989,
 7. Nachtrag zum Bericht 104 342 vom 20.11.1989,
 8. Nachtrag zum Bericht 104 342 vom 16.05.1990 und
 9. Nachtrag zum Bericht 104 342 vom 17.09.1990
- der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen Verpackungen dieser Bauart mit Rollreifen entsprechend Zeichnung DE E4 - 37 024 - gefertigt werden.

Der Nenndurchmesser der Flanschverbindung darf zwischen 100 mm und 200 mm im Bauprinzip entsprechend den Zeichnungen DEE-87 043-2 und DEE-87 043 4 liegen.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 7906/1A1 1. Neufassung der Fa. Müller GmbH, 7888 Rheinfelden vom 16.05.1988.

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

4950 Minden, 20.03.1991

Müller *fu*



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7910/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGB1. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Norddeutsche Kunststoffverarbeitung GmbH
0-2767 Schwerin-Sackthannen

3 Benennung der Bauart

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 100 282 vom 13.07.1984 und 100 282 1. Nachtrag vom 28.09.1984 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Schraubkappen entsprechend Anlage 4 zum Bericht 100 282 auch aus dem Werkstoff Vestolen A 6013 und Buna AG 60 BCU gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

u 3H1/Y1.8/100/...../D/BAM 7910 - NK
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Standard-flüssigkeit	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Salpetersäure	-	1.40	1.40
Essigsäure	-	1.05	1.05
Wasser	-	1.84	1.84
Hypochloritlösung	-	1.22	1.22

8.4 Der gemessene 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.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektro-

- statische Aufladung der Gefäße entstehen können.
- 8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:
- Essigsäure 98 % als Standardflüssigkeit gem. Ib) der Beilage zum Anh. V/GGVE,
- Salpetersäure 53 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,
- Hypochloridlösung 160 g Cl/l,
- Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.
- Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.
- 9 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt bekannt sind.
- 10 **Sonstiges**
- 10.1 Die Bauart entspricht den in
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
- dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)
- dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)
- den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter
- festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Dieser Zulassungsschein 7910/3H1 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein 7910/3H1 vom 18.02.1987.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 24.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



2. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 7927/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Schütz-Werke GmbH & Co. KG
5418 Selters

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 226 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 392 vom 30.03.1987
104 392 1. Nachtrag vom 05.06.1987
104 392 2. Nachtrag vom 09.02.1988
104 392 3. Nachtrag vom 14.11.1988
104 392 5. Nachtrag vom 30.01.1989 und
109 172 vom 31.10.1990
der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



1H1/Y1.9/200/...../D/BAM 7927 - Schütz
(Herstellungsdatum nach
Rn 1512 (1) e)
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgüter	Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Netzmittellösung 5 %ig (Laventin)	-	1,20	1,20
Wasser	-	1,90	1,90
Essigsäure 98 %	-	1,20	1,33
Salpetersäure 55 %	-	1,34	1,34
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
Hypochloritlösung mit 160 g Cl/l	-	1,30	1,30

- 8.4 Der gemessene 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 bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch, Essigsäure 98 %ig, Salpetersäure 55 %ig und Netzmittellösung (Laventin 5 %ig) nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Essigsäure 98 % als Standardflüssigkeit gem. Ib) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Hypochloritlösung UN-Nr. 1791 mit einer Konzentration von 160 g Cl/1. Stoff der Anlage zur GGVE Klasse 8 Ziffer 61 b),

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 7927/1H1 vom 14.02.1990 und den Zulassungsschein Nr. 9360/1H1 vom 15.11.1990 der Schütz Werke GmbH & Co. KG, 5418 Selters.

10.3 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

4950 Minden, 05.12.1990

J. J. J. *C.*

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



4. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7955/31H

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

97 478 vom 30.07.1982

97 478 1. Nachtrag vom 12.09.1985

97 478 2. Nachtrag vom 30.03.1987

97 478 4. Nachtrag vom 23.08.1988

97 478 5. Nachtrag vom 29.08.1988

97 478 6. Nachtrag vom 25.06.1990

97 478 7. Nachtrag vom 21.03.1991

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung den "Technischen Richtlinien für den Bau, die Prüfung, die Zulassung, die Kennzeichnung und die Verwendung von Transportgefäßen aus Kunststoff - TRTK 001 - (VKBl. Heft 14, 1985, Nr. 147)" unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 7955/31H vom 23.04.1987 und dem 1., 2. und 3. Nachtrag der Schütz-Werke GmbH & Co. KG, 5418 Selters.

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

Diesem 4. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 7955/31H liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 29.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7970/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH
Werk Monzingen
Industriestr. 10 - 13
6557 Monzingen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel.

Nennvolumen: 200 bis 250 Liter

4 **Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. QA/UN/VL2/108 vom 23.09.1986 der Fa. Van Leer (UK) Ltd Meadow Lane Works, Ellesmere Port, S. Wirral und Nr. 104 423 vom 16.06.1987 Nr. 105 188 1. Nachtr. vom 10.06.1988 (Verschlußvarianten) Nr. 105 190 2. Nachtr. vom 22.06.1990 (250 ltr. Volumen) Nr. 104 942 1. Nachtr. vom 11.02.1988 (Hypochloritlösung) Nr. 109 635 vom 29.05.1991 (Restentl. Euro 90) Nr. VL Aweta, Hamburg vom 31.08.1988 (Verschlußvarianten) der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Fässer auch in einer Höhe von 915 mm entsprechend Zeichnung 4 VL-603.154 A der Fa. Van Leer Monzingen gefertigt werden.

5 **Zulassung**

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 **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.

7 **Kennzeichnung**

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

U
n
IHL/X1.3/250/...../D/BAM 7970 - VL
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 **Auflagen über die Verwendung der Verpackung**

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,33	1,90	1,90
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	-	1,50	1,50
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Netzmittellösung 5 %	-	1,50	1,50
Hypochloritlösung 160 g Cl/1	-	1,30	1,30

8.4 Der gemessene 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 166 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen

keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

*) Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/ GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

*) Hypochloritlösung 160 g Cl/1

*) Der Nachweis der ausreichenden chemischen Verträglichkeit mit den genannten Füllgütern ist durch Bauartprüfungen an vergleichbaren Bauarten nachgewiesen.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 **Sonstiges**

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7970/IHL ersetzt den Zulassungsschein 7970/IHL vom 06.05.1987 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 7970/IHL vom 07.08.1987.

10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991



2. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 7971/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH
Werk Monzingen
Industriestr. 10 - 13
6557 Monzingen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel.

Nennvolumen: 200 bis 250 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht

Nr. QA/UN/VL 2/105 vom 24.09.1986,
Nr. QA/UN/VL 2/106 vom 24.09.1986,
Nr. QA/UN/VL 2/107 vom 24.09.1986
der Fa. Van Leer (UK) Ltd Meadow Lane Works, Ellesmere Port, S. Wirral und Bericht Nr. 621185-1 vom 15.04.1986, 621185 vom 11.04.1986 der BASF AG AWETA Thermoplaste und Nr. 105 188 vom 11.11.1987
Nr. 105 188 1. Nachtr. vom 10.06.1988 (Verschlußvarianten)
Nr. 105 190 2. Nachtr. vom 22.06.1990 (250 ltr. Volumen)
Nr. 104 942 1. Nachtr. vom 11.02.1988 (Hypochloritlösung)
Nr. 109 635 vom 29.05.1991 (Restentl. Euro 90)
Nr. VL Aweta, Hamburg vom 31.08.1988 (Verschlußvarianten) der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Fässer auch in einer Höhe von 915 mm entsprechend Zeichnung 4 VI-603.154 A der Fa. Van Leer Monzingen gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

1H1/X1.3/250/...../D/BAM 7971 - VL
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.

Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,33	1,90	1,90
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	-	1,50	1,50
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Netzmittellösung 5 %	-	1,50	1,50
Hypochloritlösung 160 g Cl/l	-	1,30	1,30

8.4 Der gemessene 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 166 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

*) Hypochloritlösung 160 g Cl/l

*) Der Nachweis der ausreichenden chemischen Verträglichkeit mit den genannten Füllgütern ist durch Bauartprüfungen an vergleichbaren Bauarten nachgewiesen.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 2. Neufassung zum Zulassungsschein 7971/1H1 ersetzt

die 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7971/1H1 vom 07.12.1987 und den 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein 7971/1H1 vom 21.09.1988.

- 10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)



1. Neufassung zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N
Zulassungs-Nr. 7978/1H2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGB1. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Norddeutsche Kunststoffverarbeitung GmbH
2767 Schwerin-Sackthannen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 120 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 744 vom 05.06.1987, 104 744 1. Nachtrag vom 08.03.1990 und 106 430 vom 29.08.1988 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

1H2/X187/S/...../D/BAM 7978 - NK
(Herstellungsdatum nach
Rn 1512 (1) e
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttomaximale Masse des Versandstückes darf 187 kg nicht überschreiten.
- 8.4 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Dieser Zulassungsschein 7978/1H2 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein 7978/1H2 vom 01.07.1987 und den Zulassungsschein 8433/1H2 vom 06.09.1988.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 24.04.1991

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)



1. Neufassung

Z U L A S S U N G S S C H E I N
Zulassungs-Nr. 8041/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter

mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co. KG
4900 Herford

3 Benennung der Bauart

Faß aus Stahlblech mit abnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 63 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 967 vom 09.07.1987, 1. Nachtrag zum Bericht 104 967 vom 14.09.1987 und 2. Nachtrag zum Prüfbericht 104 967 vom 03.07.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

 1A2/Y70/S/...../D/BAM 8041 - SL
(Herstellungs-
jahr, nur die
letzten beiden
Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 70 kg nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in
der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)
dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8041/1A2 vom 01.10.1987 der Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co. KG, 4900 Herford.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 20.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8068/6HG2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Dynoplast Elbatainer GmbH
Hertzstr. 24 - 30
7505 Ettlingen

3 Benennung der Bauart

Kombinationsverpackung (Kunststoff) Kunststoffgefäß mit einer Außenverpackung aus Pappe in Kistenform

Nennvolumen: 30 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 799 vom 07.07.1987, 104 799 1. Nachtrag vom 23.10.1987, 104 799 2. Nachtrag vom 04.07.1988, 104 799 3. Nachtrag vom 07.11.1988, 104 799 4. Nachtrag vom 10.02.1989 und 104 799 5. Nachtrag vom 22.05.1991 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



6HG2/Y/30/...../D/BAM 8068 - Dynoplast
Elbatainer*)

(Herstellungs-
datum nach
Rn 1512 (1) e)
der Anl. zur GGVE)

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

WEBI für Wellpappenwerk, Biebesheim

AWK für Assi-Well, Karlsruhe

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Netzmittellösung (Laventin)	-	1,20	1,20
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,20	1,20
Wasser	-	1,20	1,20

8.4 Der gemessene 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 20 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Entfällt

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

- Netzmittellösung
- Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)
- Wasser

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen) dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code) den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 2. Neufassung zum Zulassungsschein 8068/6HG2 ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8068/6HG2 vom 28.11.1988 und den 1. Nachtrag zur 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8068/6HG2 vom 05.06.1989.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 21.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8091/4H1

Nr. 4, Nr. 7 und Nr. 8.3 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 894 vom 30.07.1987 und 104 894 1. Nachtrag vom 19.07.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

7.1 Verpackungen entsprechend Bericht Nr. 104 894



4H1/X1/S/...../D/BAM 8091 - Dy
(Herstellungs-
jahr, nur die
beiden letzten
Ziffern)

7.2 Verpackungen entsprechend 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 104 894



4H1/X2/S/...../D/BAM 8091 - Dy
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf entsprechend Bericht Nr. 104 894

1,0 kg (Verpackungsgruppe I) bzw.
1,8 kg (Verpackungsgruppe II und III)
und entsprechend 1. Nachtrag zum Bericht 104 894

1,8 kg (Verpackungsgruppe I, II oder III)
nicht überschreiten.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8091/4H1 vom 26.10.1987 und 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8091/4H1 vom 15.02.1989 der Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 25.06.1991

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8092/4H1

Nr. 4, Nr. 7 und Nr. 8.3 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 894 vom 30.07.1987 und 104 894 1. Nachtrag vom 19.07.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

7.1 Verpackungen entsprechend Bericht Nr. 104 894

4H1/X5/S/...../D/BAM 8092 - Dy
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

7.2 Verpackungen entsprechend 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 104 894

4H1/X2/S/...../D/BAM 8092 - Dy
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.

Die Dichte der Füllgüter darf bei der Verpackung entsprechend Bericht Nr. 104 894

4,7 kg (Verpackungsgruppe I, II oder III) und entsprechend 1. Nachtrag zum Bericht 104 894

2,0 kg (Verpackungsgruppe I, II oder III)

nicht überschreiten.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8092/4H1 vom 26.10.1987 und 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8092/4H1 vom 15.02.1989 der Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 25.06.1991

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8094/4H1

Nr. 4 und Nr. 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 105 216 vom 15.09.1987 und 105 216 1. Nachtrag vom 19.07.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

4H1/X2/S/...../D/BAM 8094 - Dy
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8094/4H1 vom 26.10.1987 und dem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8094/4H1 vom 15.02.1989 der Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8094/4H1 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 06.06.1991

Handwritten signature



3. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8100/6HG2

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 933 vom 26.10.1987, 104 933 1. Nachtrag vom 06.04.1989 und 104 933 2. Nachtrag vom 30.07.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8100/6HG2 vom 27.10.1987, 8100/6HG2 1. Nachtrag vom 24.02.1989 und 8100/6HG2 2. Nachtrag vom 27.04.1989 der Fa. Dr.-Ing. Frohn GmbH, 8000 München 90

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

4950 Minden, 12.12.1990



4. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8100/6HG2

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 933 vom 26.10.1987, 104 933 1. Nachtrag vom 06.04.1989, 104 933 2. Nachtrag vom 30.07.1990, 106 415 5. Nachtrag vom 14.09.1990 und 106 415 6. Nachtrag vom 17.12.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8100/6HG2 vom 27.10.1987, 8100/6HG2 1. Nachtrag vom 24.02.1989, 8100/6HG2 2. Nachtrag vom 27.04.1989 und 8100/6HG2 3. Nachtrag vom 12.12.1990 der Fa. Dr.-Ing. Frohn GmbH, 8000 München 90.

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

4950 Minden, 12.02.1991

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8122/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGB1. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Thielmann-Container Systeme GmbH
6340 Dillenburg

3 Beschreibung der Bauart

Faß aus nichtrostendem Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel.

Fassungsraum: 50 bis 100 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

4.1 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 105 439 vom 06.11.1987 und 105 439 1 Nachtrag vom 19.06.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

1A1/X2.3/600/...../D/BAM 8122 - TCS
(Herstellungs-
jahr, nur die
beiden letzten
Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf
2,33 g/cm₃ (Verpackungsgruppe I) bzw.
3,50 g/cm₃ (Verpackungsgruppe II) bzw.
4,15 g/cm₃ (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen

inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 400 kPa nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8122/IAI vom 17.11.1987 der Thielmann-Luwa GmbH, 6340 Dillenburg.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 04.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8130/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH
Werk Monzingen
Industriestr. 10 - 13
6557 Monzingen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel.
Nennvolumen: 200 bis 250 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht
Nr. 104 942 vom 06.10.1987
Nr. 104 942 1. Nachtr. vom 11.02.1988
Nr. 105 188 1. Nachtr. vom 10.06.1988 (Verschlußvarianten)
Nr. 105 190 2. Nachtr. vom 22.06.1990 (250 ltr. Volumen)

Nr. 109 635 vom 29.05.1991 (Restentl. Euro 90)
Nr. VL Aweta, Hamburg vom 31.08.1988 (Verschlußvarianten) der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Fässer auch in einer Höhe von 915 mm entsprechend Zeichnung 4 VI -603.154 A der Fa. Van Leer Monzingen gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



1H1/X1.3/250/...../D/BAM 8130 - VL
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,33	1,90	1,90
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	-	1,50	1,50
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Netzmittellösung 5 %	-	1,50	1,50
Hypochloritlösung 160 g Cl/1	-	1,30	1,30

8.4 Der gemessene 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 166 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/ GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Hypochloritlösung 160 g Cl/l

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8130/1H1 ersetzt den Zulassungsschein 8130/1H1 vom 23.11.1987, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8130/1H1 vom 03.03.1988 und den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein 8130/1H1 vom 12.09.1988.

10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8131/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH
Werk Monzingen
Industriestr. 10 - 13
6557 Monzingen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel,

Nennvolumen: 200 bis 250 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht

Nr. 104 943 vom 11.11.1987
Nr. 104 943 1. Nachtr. vom 27.01.1988
Nr. 105 188 1. Nachtr. vom 10.06.1988 (Verschlußvarianten)
Nr. 105 190 2. Nachtr. vom 22.06.1990 (250 ltr. Volumen)
Nr. 104 942 1. Nachtr. vom 11.02.1988 (Hypochloritlösung)
Nr. 109 635 vom 29.05.1991 (Restentl. Euro 90)
Nr. VL Aweta, Hamburg vom 31.08.1988 (Verschlußvarianten) der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Fässer auch in einer Höhe von 915 mm entsprechend Zeichnung 4 VL-603.154 A der Fa. Van Leer Monzingen gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

UN 1H1/X1.3/250/...../D/BAM 8131 - VL
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.

Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,33	1,90	1,90
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	-	1,50	1,50
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Netzmittellösung 5 %	-	1,50	1,50
Hypochloritlösung 160 g Cl/l	-	1,30	1,30

8.4 Der gemessene 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 166 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Hypochloritlösung 160 g Cl/1

*) Der Nachweis der ausreichenden chemischen Verträglichkeit mit den genannten Füllgütern ist durch Bauartprüfungen an vergleichbaren Bauarten nachgewiesen.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8131/1H1 ersetzt den Zulassungsschein 8131/1H1 vom 07.12.1987, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8131/1H1 vom 03.03.1988 und den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein 8131/1H1 vom 12.09.1988.

10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8132/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH
Werk Monzingen
Industriestr. 10 - 13
6557 Monzingen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel.

Nennvolumen: 200 bis 250 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht

Nr. 105 051 vom 11.11.1987
Nr. 105 188 1. Nachtr. vom 10.06.1988 (Verschlußvarianten)
Nr. 105 190 2. Nachtr. vom 22.06.1990 (250 ltr. Volumen)
Nr. 104 942 1. Nachtr. vom 11.02.1988 (Hypochloritlösung)
Nr. 109 635 vom 29.05.1991 (Restentl. Euro 90)
Nr. VL Aweta, Hamburg vom 31.08.1988 (Verschlußvarianten) der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Fässer auch in einer Höhe von 915 mm entsprechend Zeichnung 4 VL-603.154 A der Fa. Van Leer Monzingen gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

 1H1/X1.3/250/...../D/BAM 8132 - VL
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,33	1,90	1,90
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
n-Butylacetat/mit n-Butyl- acetat gesättigte Netz- mittellösung	-	1,50	1,50
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Netzmittellösung 5 %	-	1,50	1,50
Hypochloritlösung 160 g Cl/l	-	1,30	1,30

8.4 Der gemessene 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 166 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

*) Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

*) Hypochloritlösung 160 g Cl/l

*) Der Nachweis der ausreichenden chemischen Verträglichkeit mit den genannten Füllgütern ist durch Bauartprüfungen an vergleichbaren Bauarten nachgewiesen.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8132/1H1 ersetzt den Zulassungsschein 8132/1H1 vom 07.12.1987.

10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungs-

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8133/1H1

Nr. 3 und 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 220 bis 250 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

105 190 vom 11.11.1987,

105 190 1. Nachtrag vom 25.02.1988 und

105 190 2. Nachtrag vom 22.06.1990

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8133/1H1 vom 07.12.1987 und 8133/1H1 1. Nachtrag vom 03.03.1988 der Fa. Van Leer Verpackungen GmbH, 6557 Monzingen.

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

4950 Minden, 19.03.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8133/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH

Werk Monzingen
 Industriestr. 10 - 13
 6557 Monzingen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel.

Nennvolumen: 200 bis 250 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht

- Nr. 105 190 vom 11.11.1987
- Nr. 105 188 1. Nachtr. vom 10.06.1988 (Verschlußvarianten)
- Nr. 105 190 1. Nachtr. vom 25.02.1988
- Nr. 105 190 2. Nachtr. vom 22.06.1990 (250 ltr. Volumen)
- Nr. 104 942 1. Nachtr. vom 11.02.1988 (Hypochloritlösung)
- Nr. 109 635 vom 29.05.1991 (Restentl. Euro 90)
- Nr. VL Aweta, Hamburg vom 31.08.1988 (Verschlußvarianten)

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Fässer auch in einer Höhe von 915 mm entsprechend Zeichnung 4 VL-603.154 A der Fa. Van Leer Monzingen gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

2

1H1/X1.3/250/...../D/BAM 8133 - VL
 (Herstellungsdatum nach
 Rn 1512 (1) e)
 der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,33	1,90	1,90
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	-	1,50	1,50
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Netzmittellösung 5 %	-	1,50	1,50
Hypochloritlösung 160 g Cl/1	-	1,30	1,30

8.4 Der gemessene 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 166 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

*) Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

*) Hypochloritlösung 160 g Cl/1

*) Der Nachweis der ausreichenden chemischen Verträglichkeit mit den genannten Füllgütern ist durch Bauartprüfungen an vergleichbaren Bauarten nachgewiesen.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8133/1H1 ersetzt den Zulassungsschein 8133/1H1 vom 07.12.1987, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8133/1H1 vom 03.03.1988 und den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein 8133/1H1 vom 19.03.1991.

10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991



1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8134/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH
Werk Monzingen
Industriestr. 10 - 13
6557 Monzingen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel.

Nennvolumen: 200 bis 250 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht

- Nr. 105 189 vom 11.11.1987
- Nr. 105 188 1. Nachtr. vom 10.06.1988 (Verschlußvarianten)
- Nr. 105 190 2. Nachtr. vom 22.06.1990 (250 ltr. Volumen)
- Nr. 104 942 1. Nachtr. vom 11.02.1988 (Hypochloritlösung)
- Nr. 109 635 vom 29.05.1991 (Restentl. Euro 90)
- Nr. VL Aweta, Hamburg vom 31.08.1988 (Verschlußvarianten)

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Fässer auch in einer Höhe von 915 mm entsprechend Zeichnung 4 VI-603.154 A der Fa. Van Leer Monzingen gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

1H1/X1.3/250/...../D/BAM 8134 - VL
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüg-

lich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III

Wasser	1,33	1,90	1,90
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	-	1,50	1,50
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Netzmittellösung 5 %	-	1,50	1,50
Hypochloritlösung 160 g Cl/1	-	1,30	1,30

8.4 Der gemessene 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 166 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

*) Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

*) Hypochloritlösung 160 g Cl/1

*) Der Nachweis der ausreichenden chemischen Verträglichkeit mit den genannten Füllgütern ist durch Bauartprüfungen an vergleichbaren Bauarten nachgewiesen.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8134/1H1 ersetzt den Zulassungsschein 8134/1H1 vom 07.12.1987 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8134/1H1 vom 11.10.1988.

- 10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

datum nach
Rn 1512 (1) e)
der Anl. zur GGVE)

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8136/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH
Werk Monzingen
Industriestr. 10 - 13
6557 Monzingen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel.
Nennvolumen: 200 bis 250 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht

- Nr. 107 138 vom 02.05.1989
- Nr. 105 188 1. Nachtr. vom 10.06.1988 (Verschlußvarianten)
- Nr. 105 190 2. Nachtr. vom 22.06.1990 (250 ltr. Volumen)
- Nr. 104 942 1. Nachtr. vom 11.02.1988 (Hypochloritlösung)
- Nr. 109 635 vom 29.05.1991 (Restentl. Euro 90)
- Nr. VL Aweta, Hamburg vom 31.08.1988 (Verschlußvarianten)

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Fässer auch in einer Höhe von 915 mm entsprechend Zeichnung 4 VL-603.154 A der Fa. Van Leer Monzingen gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

1H1/X1.3/250/...../D/BAM 8136 - VL
(Herstellungs-

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,33	1,90	1,90
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	-	1,50	1,50
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Netzmittellösung 5 %	-	1,50	1,50
Hypochloritlösung 160 g Cl/l	-	1,30	1,30

8.4 Der gemessene 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 166 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

- *) Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,
- *) n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,
- *) Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,
- *) Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,
- Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.
- *) Hypochloritlösung 160 g Cl/l

*) Der Nachweis der ausreichenden chemischen Verträglichkeit mit den genannten Füllgütern ist durch Bauartprüfungen an vergleichbaren Bauarten nachgewiesen.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8136/1H1 ersetzt den Zulassungsschein 8136/1H1 vom 04.08.1989.
- 10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum
ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8137/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH
Werk Monzingen
Industriestr. 10 - 13
6557 Monzingen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel.

Nennvolumen: 200 bis 250 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht

- Nr. 108 707 vom 30.05.1989
- Nr. 105 188 1. Nachtr. vom 10.06.1988 (Verschlußvarianten)
- Nr. 105 190 2. Nachtr. vom 22.06.1990 (250 ltr. Volumen)
- Nr. 104 942 1. Nachtr. vom 11.02.1988 (Hypochloritlösung)
- Nr. 109 635 vom 29.05.1991 (Restentl. Euro 90)
- Nr. VL Aweta, Hamburg vom 31.08.1988 (Verschlußvarianten)

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Fässer auch in einer Höhe von 915 mm entsprechend Zeichnung 4 VL-603.154 A der Fa. Van Leer Monzingen gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



1H1/X1.3/250/...../D/BAM 8137 - VL
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,33	1,90	1,90
Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)	-	1,00	1,00
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	-	1,50	1,50
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Netzmittellösung 5 %	-	1,50	1,50
Hypochloritlösung 160 g Cl/1	-	1,30	1,30

8.4 Der gemessene 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 bei der Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser

und

166 kPa bei Zuordnung zu allen anderen genannten Prüffüllgütern

nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

*) Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittel-

lösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

*) Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/ GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

*) Hypochloritlösung 160 g Cl₂/l

*) Der Nachweis der ausreichenden chemischen Verträglichkeit mit den genannten Füllgütern ist durch Bauartprüfungen an vergleichbaren Bauarten nachgewiesen.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8137/1H1 ersetzt den Zulassungsschein 8137/1H1 vom 01.06.1990.

10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8178/OA1

Nr. 4, Nr. 7 und Nr. 8 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 105 437 vom 19.11.1987 und 105 437 1. Nachtrag vom 02.08.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauart-

prüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

7.1 Verpackungen entsprechend Bericht Nr. 105 437

RID/ADR/OA1/Y1.8/300/...../D/BAM 8178 - KHV
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

7.2 Verpackungen entsprechend 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 105 437:

RID/ADR/OA1/Y1.4/250/...../D/BAM 8178 - KHV
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.

Die Dichte der Füllgüter darf bei der Verpackung entsprechend Bericht Nr. 105 437 1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 2,70 g/cm³ (Verpackungsgruppe III)

und bei der Verpackung entsprechend dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 105 437

1,40 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 2,10 g/cm³ (Verpackungsgruppe III)

nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf bei der Verpackung entsprechend Bericht Nr. 105 437 200 kPa und bei der Verpackung entsprechend dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 105 437 166 kPa nicht überschreiten.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8178/OA1 vom 07.01.1988 der Karl Huber Verpackungswerke, 7110 öhringen (Württ.).

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

4950 Minden, 13.05.1991

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8179/1A1

Nr. 4, Nr. 7 und Nr. 8 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 105 437 vom 19.11.1987 und 105 437 1. Nachtrag vom 02.08.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

7.1 Verpackungen entsprechend Bericht Nr. 105 437:

(u) 1A1/X/300/...../D/BAM 8179 - KHV
Herstellungs-
jahr, nur die
letzten beiden
Ziffern)

7.2 Verpackungen entsprechend 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 105 437:

(u) 1A1/Y1.4/250/...../D/BAM 8179 - KHV
(Herstellungs-
jahr, nur die
letzten beiden
Ziffern)

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf bei der Verpackung entsprechend Bericht Nr. 105 437
1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe I)
1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw.
2,70 g/cm³ (Verpackungsgruppe III)

und bei der Verpackung entsprechend dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 105 437
1,40 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw.
2,10 g/cm³ (Verpackungsgruppe III)

nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf bei der Verpackung entsprechend Bericht Nr. 105 437 200 kPa und bei der Verpackung entsprechend dem 1. Nachtrag zum Bericht Nr. 105 437 166 kPa nicht überschreiten.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8179/1A1 vom 07.01.1988 der Karl Huber Verpackungswerke, 7110 Öhringen (Württ.).

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

4950 Minden, 13.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8189/13H1

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1001).

2 Antragsteller

Eurea Verpackungs GmbH & Co. KG
4440 Rheine-Mesum

3 Benennung der Bauart

Flexibles Großpackmittel (IBC)

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfzeugnis Nr. 916.1/87-11 vom 12.11.1987

und Nachtrag zum Prüfzeugnis 1916.1/87.11 vom 23.03.1988 der Labordata Material-Prüfanstalt, 3300 Braunschweig, einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Prüfbericht dürfen die flexiblen IBC auch mit einer Höhe kleiner als 125 cm gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 Fertigung von flexiblen Großpackmitteln (IBC)

Nach der zugelassenen Bauart dürfen flexible Großpackmittel (IBC) serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten flexiblen Großpackmitteln (IBC) die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

7 Kennzeichnung

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

(u) 13H1/Y/...../D/BAM 8189-eurea/7200/....*)
(Herstellungs-
datum nach
Rn 1605 (1) d)
der Anl. zur GGVE)

(Netto-
höchst-
masse
in kg)

*) Die zu kennzeichnende Nettohöchstmasse in kg ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der flexiblen Großpackmittel (IBC)

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten flexiblen Großpackmittel (IBC) dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche flexiblen Großpackmittel (IBC) zulässig sind.

8.2 Die flexiblen Großpackmittel (IBC) dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.

Die höchstzulässige Ladung des flexiblen Großpackmittels (IBC) darf 1000 kg nicht überschreiten. Das Verhältnis von Nettohöchstmasse zu Volumen darf 1,00 kg/Liter nicht überschreiten.

8.4 Die physikalischen Eigenschaften (Masse, Korngröße usw.) müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gem. Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der flexiblen Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die flexiblen Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut einsetzt/befüllt bekannt sind.

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN)

über die Beförderung gefährlicher Güter festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8189/13H1 ersetzt den Zulassungsschein 8189/13H1 vom 28.03.1988.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 08.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zur

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8189/13H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfzeugnis Nr. 916.1./87-11 vom 12.11.1987 und Nachtrag zum Prüfzeugnis 1916.1./87.11 vom 23.03.1988 der Labordata Material-Prüfanstalt, 3300 Braunschweig, einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Prüfberichten dürfen die flexiblen IBC auch mit einer Höhe kleiner als 125 cm und

mit einer Einfüll- und Auslauföffnung kleiner als 42 cm gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8189/13H1 1. Neufassung vom 08.04.1991 der Fa. Eurea Verpackungs GmbH & Co. KG, 4440 Rheine-Mesum.

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

4950 Minden, 19.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8201/4H1

Nr. 4 und Nr. 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 105 522 vom 05.01.1988 und 105 522 1. Nachtrag vom 19.07.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

7 Kennzeichnung

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

4H1/X1/S/...../D/BAM 8201 - Dv
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8201/4H1 vom 27.01.1988 und dem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8201/4H1 vom 15.02.1989 der Eduard Dyckerhoff GmbH, 3057 Neustadt 1.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8201/4H1 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 06.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8266/4G

Nr. 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

7 Kennzeichnung

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

4G/X13/S/...../D/BAM 8266 *)
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

*) An dieser Stelle ist das Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen, AWL für Assi Well GmbH in 2400 Lübeck E.C.A. für Europa Carton AG in 2000 Hamburg 70

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8266/4G vom 30.03.1988 der Riedel-de Haen

AG in 3016 Seelze 1.

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

4950 Minden, 09.11.1990

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



1. Nachtrag zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8275/4B1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

4.1 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 105 858 vom 23.03.1988 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

4.2 Die Verpackung muß wie in dem unter Nr. 4.1 genannten Prüfbericht beschrieben verschlossen werden.

4.3 Abweichend von dem in Pkt. 4.1 genannten Prüfbericht dürfen die Kisten aus Aluminium auch mit einer fest verbundenen Europalette 215 UIC-Merkblatt 435-2/6 in Verbindung mit Zeichnung Nr. 33 A 91-0282-10 der Fa. Zarges Leichtbau GmbH ausgerüstet werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8275/4B1 der Fa. Zarges Leichtbau GmbH, 8120 Weilheim vom 14.04.1988.

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

4950 Minden, 21.12.1990

Massin *fu*

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8281/1H2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

1.1 Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGB1. I, S. 1560)

1.2 Ausnahmezulassung Nr. 25/89 NRW des Staatlichen Materialprüfungsamtes Nordrhein-Westfalen

2 Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
5040 Brühl

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 150 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. XX/90 vom 19.09.1990, I/88 vom 17.02.1988, VI/88 vom 22.04.1988, II/87 vom 22.01.1987 und XV/87 vom 10.07.1987 der Mauser Werke GmbH, 5040 Brühl einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

 1H2/X220/S/...../D/BAM 8281 - M
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttomaximale Masse des Versandstückes darf 220 kg (Verpackungsgruppe I) bzw. 255 kg (Verpackungsgruppe II und III) nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8281/1H2 ersetzt die Zulassungsscheine 8281/1H2 vom 19.04.1988, 8420/1H2 vom 25.08.1988, 7917/1H2 vom 09.03.1987 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 7917/1H2 vom 20.10.1987 der Fa. Mauser Werke GmbH, 5040 Brühl.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 05.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8284/1H2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Norddeutsche Kunststoffverarbeitungs GmbH
2767 Schwerin-Sacktannen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel entsprechend Zeichnung 4650-1.4(0) - 120 l-Weithalsfaß SR 450 und 4650-1.4(0) - 120 l-Weithalsfaß SR 450 Kopfteil der Fa. NORKUN

Nennvolumen: 120 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 104 744 vom 05.06.1987 abweichend entsprechend Zeichnung 4650-1.4(0) der Fa. NORKUN und 104 744 1. Nachtrag vom 08.03.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten

ten Verpackungen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

7 Kennzeichnung

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



1H2/X187/S/...../D/BAM 8284 - NK
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 187 kg nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Dieser Zulassungsschein 8284/1H2 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein 8284/1H2 vom 20.04.1988.

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

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 24.04.1991



2. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8298/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Henkel KGaA, 4000 Düsseldorf 1

3 Beschreibung der Bauart

Kiste aus Pappe als Außenverpackung und drei 5 l-Kanister aus Kunststoff als Innenverpackung.

4 Anforderungen an die Bauart

4.1 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 105 736 vom 18.02.1988, dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 105 736 vom 02.04.1990 und dem 2. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 105 736 vom 22.01.1991 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

4.2 Die Verpackung muß wie in den unter Nr. 4.1 genannten Prüfberichten beschrieben verschlossen werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

u n 4G/Y25/S/...../D/BAM 8298 - SEYFFERT
(Herstellungsjahr, nur die beiden letzten Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Bruttomasse des Versandstückes darf 25 kg nicht überschreiten.

8.4 Entfällt

8.5 Wird die zugelassene Verpackungsbauart als zusammengesetzte Verpackung - auch mit anderen als in diesem Zulassungsschein beschriebenen Innenverpackungen - verwendet, muß nachweisbar sicherge-

stellt sein, daß die zusammengesetzte Verpackung mit den Innenverpackungen ebenso wirksam ist wie die zugelassene Verpackungsbauart.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RTD)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein-Nr. 8298/4G vom 17.09.1990 der Henkel KGaA, 4000 Düsseldorf 1.

10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialprüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 27.03.1991

V. Sassen

[Signature]

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8355/4G

Nr. 4 und Nr. 7 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

4.1 Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 105 792 vom 13.04.1988 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) und Prüfbericht Nr. 145/9 vom 03.11.1989 der Europa Carton AG in 2000 Hamburg 70 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

4.2 Die Verpackung muß wie in den unter 4.1 genannten Prüfberichten beschrieben verschlossen werden.

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

u n 4G/X15/S/...../D/BAM 8355 *)
(Herstellungs-
jahr, nur die
beiden letzten
Ziffern)

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

*) An dieser Stelle ist das Kennzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen, ZWA-MI für Zewawell in 4950 Minden E.C.A. für Europa Carton AG in 2000 Hamburg 70

2. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8418/1H2

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8355/4G vom 10.06.1988 der Riedel-de Haen AG in 3016 Seelze 1.

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

4950 Minden, 09.11.1990

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

1.1 Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBI. I, S. 1560)

1.2 Ausnahmezulassung Nr. 25/89 NRW des Staatlichen Materialprüfungsamtes Nordrhein-Westfalen.

2 Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
5040 Brühl

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel.
Nennvolumen: 220 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Bericht Nr. VII/88 vom 22.04.1988, 1. Nachprüfung zum Bericht VII/88 vom 06.06.1990 und Bericht Nr. XXI/90 vom 19.09.1990 der Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

u n 1H2/X318/S/...../D/BAM 8418 - M
(Herstellungs-
datum nach
Rn 1512 (1) e)
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 318 kg nicht überschreiten.

8.4 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

1. Nachtrag zur

1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8366/1H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 106 211 vom 09.06.1988, 106 211 1. Nachtrag vom 11.10.1988, 106 211 2. Nachtrag vom 15.11.1988, 106 211 3. Nachtrag vom 06.12.1988 und 106 211 4. Nachtrag vom 17.02.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Prüfberichten dürfen die Verpackungen mit 4 Löchern im Ring, gemäß der Zeichnung PL. 5.2.24.04 vom 05.04.1988 der Sotralentz, 24, Rue du Professeur-Froehlich in F-67 300 Drulingen, gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit der 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8366/1H1 vom 28.04.1989 der Sotralentz, 24, Rue du Professeur-Froehlich in F-67 320 Drulingen.

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

4950 Minden, 20.11.1990

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 2. Neufassung zum Zulassungsschein 8418/LH2 ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsscheines 8418/LH2 vom 26.06.1990 der Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 05.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



I. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8419/LH2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

1.1 Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

1.2 Ausnahmezulassung Nr. 25/89 NRW des Staatlichen Materialprüfungsamtes Nordrhein-Westfalen.

2 Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
5040 Brühl

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 120 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. IX/88 vom 22.04.1988 und XXIV/90 vom 17.10.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

 LH2/XL74/S/...../D/BAM 8419 - M
(Herstellungsdatum nach
Rn 1512 (1) e
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 174 kg nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8419/LH2 ersetzt den Zulassungsschein 8419/LH2 vom 25.08.1988.

10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 17.06.1991

F. Weck

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8421/4H2

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 106 052 vom 19.08.1988 und 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 106 052 vom 03.08.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von den genannten Berichten dürfen die Verpackungen auch entsprechend der Zeichnung 08-012-90-0 vom 05.12.1990 der Georg Utz GmbH in Schüttorf gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8421/4H2 vom 26.08.1988 und 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8421/4H2 vom 26.06.1990 der Georg Utz GmbH in 4443 Schüttorf.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 16.07.1991

F. Weck

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8429/OA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Blechwarenfabriken Züchner GmbH & Co.,
5400 Koblenz 1

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit nichtabnehmbaren Deckel

Fassungsraum: 12,7 bis 13,4 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 106 274 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 27.06.1988 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Bericht dürfen die Verpackungen auch entsprechend Zeichnung Nr. 1003.230 - 4.01 vom 17.05.1988 der Blechwarenfabriken Züchner GmbH & Co. gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/OA1/Y/100/...../D/BAM 8429 - ZÜ
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf 1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 66 kPa nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8429/OA1 vom 31.08.1988 der Blechwarenfabriken Züchner GmbH & Co., 5400 Koblenz 1.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 11.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8430/OA1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 **Rechtsgrundlagen**

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 **Antragsteller**

Blechwarenfabriken Züchner GmbH & Co.,
5400 Koblenz 1

3 **Benennung der Bauart**

Feinstblechverpackung mit nichtabnehmbaren Deckel
Fassungsraum: 31,5 bis 33 Liter

4 **Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 106 275 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 27.06.1988 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Bericht dürfen die Verpackungen auch entsprechend Zeichnung Nr. 1003.328 - 8.01 vom 17.05.1988 der Blechwarenfabriken Züchner GmbH & Co. gefertigt werden.

5 **Zulassung**

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 **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.

7 **Kennzeichnung**

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

RID/ADR/OA1/Y/100/...../D/BAM 8430 - ZÜ
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 **Auflagen über die Verwendung der Verpackung**

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf 1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II bzw. Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 66 kPa nicht überschreiten.

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

10 **Sonstiges**

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8430/OA1 vom 31.08.1988 der Blechwarenfabriken Züchner GmbH & Co., 5400 Koblenz 1.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 11.04.1991



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8452/0A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Schmalbach Lubeca AG
3370 Seesen

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 3,67 bis 6,34 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 004 vom 29.06.1988
000 004 1. Nachtrag vom 05.01.1989
000 004 2. Nachtrag vom 20.11.1990
der Fa. Schmalbach Lubeca AG, 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/0A2/Y/100/...../D/BAM 8452 - SLW
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf
1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 66 kPa nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8452/0A2 ersetzt den Zulassungsschein 8452/0A2 vom 26.09.1988 und den 1. Nachtrag vom 20.01.1989.

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

4950 Minden, 07.02.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



3. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8483/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 105 692 vom 11.07.1989,
105 692 1. Nachtrag vom 08.12.1988,
107 060 vom 10.02.1989 und
109 887 vom 12.03.1991
der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8483/3H1 vom 15.12.1988 und dem 1. und 2. Nachtrag der Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl.

Dieser Nachtrag wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,

Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 18.06.1991

Frank

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



3. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8495/0A1

Nr. 3 und Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 2,48 l bis 6,66 l

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 005 vom 06.06.1988
000 005 1. Nachtrag vom 16.10.1989,
000 005 2. Nachtrag vom 21.02.1990,
000 005 3. Nachtrag vom 03.09.1990,
000 005 4. Nachtrag vom 22.01.1991,
000 005 5. Nachtrag vom 06.03.1991 und
000 005 6. Nachtrag vom 18.04.1991
der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen, einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8495/0A1 vom 07.12.1988, dem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8495/0A1 vom 10.07.1990 und dem 2. Nachtrag zum Zulassungsschein 8495/0A1 vom 07.08.1990 der Schmalbach-Lubeca AG in 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 23.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



3. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8496/3A1

Nr. 3 und Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Kanister mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 2,48 l bis 6,66 l

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 005 vom 06.06.1988
000 005 1. Nachtrag vom 16.10.1989,
000 005 2. Nachtrag vom 21.02.1990,
000 005 3. Nachtrag vom 03.09.1990,
000 005 4. Nachtrag vom 22.01.1991,
000 005 5. Nachtrag vom 06.03.1991 und
000 005 6. Nachtrag vom 18.04.1991
der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen, einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8496/3A1 vom 07.12.1988, dem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8496/3A1 vom 10.07.1990 und dem 2. Nachtrag zum Zulassungsschein 8496/3A1 vom 07.08.1990 der Schmalbach-Lubeca AG in 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 23.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8497/0A1

Nr. 3 und 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 1,1 l

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 001 vom 08.04.1988,
000 001 1. Nachtrag vom 14.04.1989,
000 001 2. Nachtrag vom 15.03.1990,
000 001 3. Nachtrag vom 10.05.1990 und
000 001 4. Nachtrag vom 16.07.1990
der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen, einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8497/0A1 vom 07.12.1988 der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 22.04.1991



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8498/1A1

Nr. 3 und 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt ge-
ändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Paß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 1,1 l

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr.
000 001 vom 08.04.1988,
000 001 1. Nachtrag vom 14.04.1989,
000 001 2. Nachtrag vom 15.03.1990,
000 001 3. Nachtrag vom 10.05.1990 und
000 001 4. Nachtrag vom 16.07.1990
der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen, einer Bau-
artprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE
unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulas-
sungsschein Nr. 8498/1A1 vom 07.12.1988 der Schmal-
bach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 22.04.1991



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8522/6HG2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefähr-
licher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenz-
überschreitende Beförderung gefährlicher Güter
mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn
- GGVE) vom 22.07.1985
(BGBI. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Dynoplast Elbatainer GmbH
Hertzstr. 24 - 30
7505 Ettlingen

3 Benennung der Bauart

Kombinationsverpackung (Kunststoff) Kunststoffge-
fäß mit einer Außenverpackung aus Pappe in
Kistenform

Nennvolumen: 20 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr.
99 229 vom 15.09.1983,
99 229 1. Nachtrag vom 15.11.1988 und
104 799 5. Nachtrag vom 22.05.1991
der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) ei-
ner Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage
zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter
der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach
Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



6HG2/Y/50/...../D/BAM 8522 - Dynoplast
Elbatainer*)
(Herstellungs-
datum nach
Rn 1512 (1) e)
der Anl. zur GGVE)

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

WEBI für Wellpappenwerk, Biebesheim

AWK für Assi-Well, Karlsruhe

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig ge-
fertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten
Verpackungen dürfen für gefährliche Güter
verwendet werden, wenn für sie nach den Vor-
schriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackun-
gen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter
der Verpackungsgruppe II oder III verwendet wer-
den.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht über-
schritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern
bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuge-
ordnet werden können, darf die in folgender
Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter
nicht überschreiten.

Prüffüll- gut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	-	1,20	1,20
Netzmittellösung (Laventin)	-	1,20	1,20

8.4 Der gemessene 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 Fül-
lungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C
darf 33 kPa nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Entfällt

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen
durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt wer-
den, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung

Wasser

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8522/6HG2 ersetzt den Zulassungsschein 8522/6HG2 vom 06.01.1989.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 21.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



4. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8538/0A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

000 013 vom 17.01.1989,

000 013 1. Nachtrag vom 14.04.1989,

000 013 2. Nachtrag vom 25.01.1990,

000 013 3. Nachtrag vom 22.11.1990 und

000 013 4. Nachtrag vom 03.12.1990

der Fa. Schmalbach-Lubeca AG in 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8538/0A1 vom 24.01.1989 und den Nachträgen 1 bis 3 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG in 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 11.02.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



4. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8539/3A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

000 013 vom 17.01.1989,

000 013 1. Nachtrag vom 14.04.1989,

000 013 2. Nachtrag vom 25.01.1990,

000 013 3. Nachtrag vom 22.11.1990 und

000 013 4. Nachtrag vom 03.12.1990

der Fa. Schmalbach-Lubeca AG in 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8539/3A1 vom 24.01.1989 und den Nachträgen 1 bis 3 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG in 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 11.02.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8554/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

1.1 Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

1.2 Eisenbahn-Gefahrgutausnahmereverordnung vom 16.08.1985 Ausnahme E 22 (BGBl. I, S. 1612)

2 **Antragsteller**

Dr.-Ing. W. Frohn GmbH
8000 München 90

Die Permeationsrate für Trichloräthylen beträgt bei den Kanistern mit einer Masse von 1 480 g (ohne Schraubkappe und ohne Stapelkappe) 0,0446 g/l.h.

3 **Benennung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 30 Liter

8.4 Der gemessene 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

4 **Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 106 415 vom 27.10.1989, 106 415 1. Nachtrag vom 08.05.1989, 106 415 2. Nachtrag vom 23.07.1989, 106 415 3. Nachtrag vom 23.02.1990 und 106 415 4. Nachtrag vom 30.07.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

166 kPa bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Netzmittellösung, Essigsäure 98 %, n-Butylacetat mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung, Kohlenwasserstoffgemisch, Salpetersäure 55 % und Wasser, 166 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Perchloräthylen, Trichloräthylen, Hypochloritlösung, Flußsäure 75 %, Essigsäure 98 %, Peressigsäure 15 % und Salpetersäure 65 % nicht überschreiten.

5 **Zulassung**

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

8.5 Entfällt

6 **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.

8.6 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.

7 **Kennzeichnung**

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

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

3H1/X1.8/250/...../D/BAM 8554 - Dr. Frohn (Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE (Laventin 5zig),

Essigsäure 98 % als Standardflüssigkeit gem. Ib) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

8 **Auflagen über die Verwendung der Verpackung**

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

Perchloräthylen UN-Nr. 1897 Stoff der Anl. zur GGVE Klasse 6.1 Ziffer 15 c),

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Trichloräthylen UN-Nr. 1710 Stoff der Anl. zur GGVE Klasse 6.1 Ziffer 15 c),

Hypochloritlösung UN-Nr. 1791 Konzentration 160 g Cl/l Stoff der Anl. zur GGVE Klasse 8 Ziffer 61 b),

Flußsäure 75 % UN-Nr. 1790 Klasse 8 Ziffer 7 a),

Prüffüllgut	Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Netzmittellösung (Laventin)	1,0	1,0	1,0
Perchloräthylen	1,33	1,62	1,62
Trichloräthylen *)	1,33	1,47	1,47
Salpetersäure 55 %	1,33	1,34	1,34
White Spirit	0,79	0,79	0,79
Wasser	1,84	1,84	1,84
n-Butylacetat mit n-Butylacetat gesättigte	0,88	0,88	0,88
Netzmittellösung			
Hypochloritlösung	1,22	1,22	1,22
Flußsäure 75 %	1,23	1,23	1,23
Essigsäure 98 %	1,05	1,05	1,05
Peressigsäure 15 %	1,12	1,12	1,12
Salpetersäure 65 %	1,33	1,38	1,38

Peressigsäure 15 % Stoff der Anlage zur GGVE Klasse 5.2 Ziffer 35**),

Salpetersäure 65 % Stoff der Anlage zur GGVE Klasse 8 Ziffer 2 b).

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

**) Die Füllgüter müssen bei 50 °C beständig im Sinn der Prüfvorschriften in Rn 3152/1 des Anhanges A.1 der Anlage zur GGVS sein.

*) Die Permeationsrate für Trichloräthylen beträgt bei den Kanistern mit einer Masse von 1 400 g (ohne Schraubkappe und ohne Stapelkappe) 0,0595 g/l.h und liegt damit über dem vom Bundesgesundheitsamt Berlin vorgegebenen Grenzwert von 0,057 g/l.h.

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

10 **Sonstiges**

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein-Nr. 8554/3H1 vom 01.02.1989, den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8554/3H1 vom 18.05.1989, den 2. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8554/3H1 vom 03.11.1989, den 3. Nachtrag zum Zulassungsschein-Nr. 8554/3H1 vom 20.06.1990 und den 4. Nachtrag zum Zulassungsschein 8554/3H1 vom 30.08.1990.
- 10.3 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

4950 Minden, 12.12.1990

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zur

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8554/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 106 415 vom 27.10.1989, 106 415 1. Nachtrag vom 08.05.1989, 106 415 2. Nachtrag vom 23.07.1989, 106 415 3. Nachtrag vom 23.02.1990, 106 415 4. Nachtrag vom 30.07.1990, 106 415 5. Nachtrag vom 14.09.1990 und 106 415 6. Nachtrag vom 17.12.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8554/3H1 1. Neufassung vom 12.12.1990 der Fa. Dr.-Ing. W. Frohn GmbH, 8000 München 90.

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

4950 Minden, 12.02.1991

Handwritten signature

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8582/6HG2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Dynoplast Elbatainer GmbH
Hertzstr. 24 - 30
7505 Ettlingen

3 Benennung der Bauart

Kombinationsverpackung (Kunststoff) Kunststoffgefäß mit einer Außenverpackung aus Pappe in Kistenform

Nennvolumen: 10 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 106 380 vom 12.12.1988, 106 380 1. Nachtrag vom 27.06.1989 und 104 799 5. Nachtrag vom 22.05.1991 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

 6HG2/Y1.5/30/...../D/BAM 8582 - Dynoplast Elbatainer*)

(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

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

WEBI für Wellpappenwerk, Biebesheim

AWK für Assi-Well, Karlsruhe

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter

der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Netzmittellösung (Laventin)	-	1,50	1,50

- 8.4 Der gemessene 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 20 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 Entfällt
- 8.6 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.
- 8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.
- 8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen) dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code) den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8582/6HG2 ersetzt den Zulassungsschein 8582/6HG2 vom 07.03.1989 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8582/6HG2 vom 27.06.1989.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 21.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8584/OA1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 015 vom 27.02.1989 und Prüfbericht Nr. 000 015 1. Nachtrag vom 12.03.1990 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8584/OA1 vom 10.03.1989 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 20.12.1990

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8585/3A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 015 vom 27.02.1989 und Prüfbericht Nr. 000 015 1. Nachtrag vom 12.03.1990 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8585/3A1 vom 10.03.1989 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 20.12.1990



Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Netzmittellösung (Laventin W)	-	1,40	1,40
Wasser	-	1,90	1,90
Divosept S 613	-	1,29	1,29

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8608/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBI. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Plastikpack GmbH
7519 Eppingen-Mühlbach

3 Benennung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 16,96 bis 23,3 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 510 988 vom 08.12.1988 860 490-01 vom 14.08.1990 und 121 190-00 vom 28.11.190 der BASF AG AWETA Thermoplaste, 6700 Ludwigshafen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

3H1/YL.9/200/...../D/BAM 8608 - PP
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

8.4 Der gemessene 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 bei Zuordnung zum Prüffüllgut Netzmittellösung (Laventin W), 133 kPa bei Zuordnung zum Prüffüllgut Wasser und Divosept S 613

nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Divosept S 613 *) , Stoff der Klasse 8 Ziffer 32b) der Anlage zur GGVE

*) Produkt der Fa. Diversey GmbH, Kirchheimbolanden.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8608/3H1 ersetzt den Zulassungsschein 8608/3H1 vom 05.04.1989.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 24.06.1991



1. Nachtrag zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8624/0A1

Nr. 3 und 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt ge-
ändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 1,06 l

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr.
000 010 vom 06.01.1989 und
000 010 1. Nachtrag vom 10.05.1990
der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen, einer Bau-
artprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE
unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulas-
sungsschein Nr. 8624/0A1 vom 28.04.1989 der Schmal-
bach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 23.04.1991

Samstag



1. Nachtrag zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8625/1A1

Nr. 3 und 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt ge-
ändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Flachkanne aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 1,06 l

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr.
000 010 vom 06.01.1989 und
000 010 1. Nachtrag vom 10.05.1990
der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen, einer Bau-
artprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE
unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulas-
sungsschein Nr. 8625/1A1 vom 28.04.1989 der Schmal-
bach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

Dieser Nachtrag wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,



1. Neufassung zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N
Zulassungs-Nr. 8631/1H2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefähr-
licher Güter

1 Rechtsgrundlagen

1.1 Verordnung über die innerstaatliche und grenz-
überschreitende Beförderung gefährlicher Güter
mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisen-
bahn - GGVE) vom 22.07.1985
(BGBI. I, S. 1560)

1.2 Ausnahmezulassung Nr. 25/89 NRW des Staatlichen
Materialprüfungsamtes Nordrhein-Westfalen

2 Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
5040 Brühl

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel.
Nennvolumen: 60 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr.
X/88 vom 16.05.1988,
XI/88 vom 27.05.1988,
V/89 vom 20.02.1989 und
XXIII/90 vom 24.09.1990
der Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl und Unter-
suchungsbericht Nr. 15 3237A der EMPA, CH
St. Gallen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V
der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter
der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach
Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



1H2/X88/S/...../D/BAM 8631 - M
(Herstellungs-
datum nach
Rn 1512 (1) e)
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig ge-
fertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichnete-

- ten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 88 kg nicht überschreiten.
- 8.4 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 10 **Sonstiges**
- 10.1 Die Bauart entspricht den in
der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)
den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter
festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8631/1H2 ersetzt den Zulassungsschein 8631/1H2 vom 17.05.1989 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8631/1H2 vom 06.06.1989 der Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl.
- 10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 05.06.1991

Handwritten signature

**Deutsche
Bundesbahn**



Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

1. Neufassung zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8632/1H2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

- 1.1 Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

- 1.2 Ausnahmezulassung Nr. 25/89 NRW des Staatlichen Materialprüfungsamtes Nordrhein-Westfalen.

2 Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
5040 Brühl

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel.

Nennvolumen: 120 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. XXV/86 vom 27.11.1986, XIII/87 vom 02.07.1987, XIII/87 1. Nachtrag vom 28.10.1987, VIII/88 vom 22.04.1988, XXII/88 vom 05.09.1988, I/90 vom 04.01.1990 und XXII/90 vom 24.09.1990 der Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



1H2/X225/S/...../1/BAM 8632 - M
(Herstellungsdatum nach
Rn 1512 (1) e)
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 225 kg (Verpackungsgruppe I) bzw. 256 kg (Verpackungsgruppe II oder III) nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Dieser Zulassungsschein ersetzt den Zulassungsschein 8632/1H2 vom 17.05.1989 und den 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8632/1H2 vom 26.03.1990 der Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl.
- 10.3 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 05.06.1991



Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8698/1H2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Norddeutsche Kunststoffverarbeitung GmbH
0-2767 Schwerin-Sacktanen

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 60 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 192 vom 31.03.1989 und 107 193 vom 31.03.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



1H2/X112/S/...../D/BAM 8698 - NK
(Herstellungs-
datum nach
Rn 1512 (1) e
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 112 kg nicht überschreiten.
- 8.4 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Dieser Zulassungsschein 8698/1H2 1. Neufassung ersetzt die Zulassungsscheine 8698/1H2 vom 22.08.1989 und 8699/1H2 vom 22.08.1989.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 24.04.1991





1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8720/1H2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Sulo Eisenwerk Streuber & Lohmann GmbH & Co. KG
4900 Herford

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel
Nennvolumen: 30 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 250 vom 05.04.1989 und 107 250 1. Nachtrag vom 25.01.1991 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

1H2/X56/S/...../D/BAM 8720 - SL
(Herstellungsdatum nach
Rn 1512 (1) e
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 56 kg nicht überschreiten.
- 8.4 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8720/1H2 ersetzt den Zulassungsschein 8720/1H2 vom 28.06.1989

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 02.07.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8723/1A2

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

107 160 vom 06.04.1989 und
107 160 1. Nachtrag vom 17.09.1990

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8723/1A2 vom 05.09.1989 der Edelhoff PolYTEchnik GmbH in 5860 Iserlohn 5.

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

4950 Minden, 20.11.1990



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8764/OA1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 458 vom 22.05.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Bericht dürfen die Verpackungen mit dem Verschuß LP 012 der Firma Pirlo, entsprechend der Zeichnung vom 22. Mai 1990 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig, gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8764/OA1 vom 10.08.1989 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig.

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

4950 Minden, 08.11.1990

Handwritten signature



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8765/1A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 458 vom 22.05.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Bericht dürfen die Verpackungen mit dem Verschuß LP 012 der Firma Pirlo, entsprechend der Zeichnung vom 22. Mai 1990 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig, gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8765/1A1 vom 10.08.1989 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig.

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

4950 Minden, 08.11.1990

Handwritten signature

2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8768/OA1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 460 vom 22.05.1989 und dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht 107 460 vom 20.10.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Bericht dürfen die Verpackungen mit dem Verschuß LP 012 der Firma Pirlo, entsprechend der Zeichnung vom 22. Mai 1990 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig, gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8768/OA1 vom 10.08.1989 und dem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8768/OA1 vom 12.03.1990 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig.

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

4950 Minden, 08.11.1990

Handwritten signature



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8769/1A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 460 vom 22.05.1989 und 107 460 1. Nachtrag vom 20.10.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Bericht dürfen die Verpackungen mit dem Verschuß LP 012 der Firma Pirlo, entsprechend der Zeichnung vom 22. Mai 1990 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig, gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8769/1A1 vom 10.08.1989 und dem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein 8769/1A1 vom 12.03.1990 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig.

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

4950 Minden, 08.11.1990

Handwritten signature



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8784/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I. S. 1560)

2 Antragsteller

Norddeutsche Kunststoffverarbeitung GmbH
0-2767 Schwerin-Sacktannen

3 Benennung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Nennvolumen: 30 bis 35 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 203 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 29.06.1989 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 8784-NK
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Standardflüssigkeit	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	-	1,90	1,90
Salpetersäure	-	1,40	1,40
Netzmittellösung	-	1,20	1,20

- 8.4 Der gemessene 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.
- 8.5 Entfällt
- 8.6 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.
- 8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.
- 8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ib) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.
- 9 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt bekannt sind.
- 10 Sonstiges
 - 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen) dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code) den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
 - 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
 - 10.3 Dieser Zulassungsschein 8784/3H1 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein 8784/3H1 vom 22.08.1989.
 - 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
 - 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 24.04.1991

Handwritten signatures and initials



1. Neufassung zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8787/13H3

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1001).

2 Antragsteller

Eurea Verpackungs GmbH & Co. KG
4440 Rheine-Mesum

3 Benennung der Bauart

Flexibles Großpackmittel (IBC)

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 274 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 20.04.1989 einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Prüfbericht dürfen die flexiblen IBC auch mit einer Höhe kleiner als 95 cm gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 Fertigung von flexiblen Großpackmitteln (IBC)

Nach der zugelassenen Bauart dürfen flexible Großpackmittel (IBC) serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten flexiblen Großpackmitteln (IBC) die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

7 Kennzeichnung

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

u n	13H3/Y/...../D/BAM 8787-eurea/1000/....*)	(Netto-
	(Herstellungs-	datum nach
	Rn 1605 (1) d)	höchst-
	der Anl. zur GGVE)	masse
		in kg)

*) Die zu kennzeichnende Nettomaximalmasse in kg ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der flexiblen Großpackmittel (IBC)

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten flexiblen Großpackmittel (IBC) dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche flexiblen Großpackmittel (IBC) zulässig sind.

8.2 Die flexiblen Großpackmittel (IBC) dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.

Die höchstzulässige Ladung des flexiblen Großpackmittels (IBC) darf 350 kg nicht überschreiten. Das Verhältnis von Nettomaximalmasse zu Volumen darf 1,00 kg/Liter nicht überschreiten.

8.4 Die physikalischen Eigenschaften (Masse, Korngröße usw.) müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gem. Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der flexiblen Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die flexiblen Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut einsetzt/befüllt bekannt sind.

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 8787/13H3 ersetzt den Zulassungsschein 8787/13H3 vom 30.08.1989.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 08.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zur

1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 8787/13H3

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 274 vom 20.04.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Prüfbericht dürfen die flexiblen IBC auch mit einer Höhe kleiner als 115 cm und

mit einer Einfüllöffnung kleiner als 42 cm gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8787/13H3 1. Neufassung vom 08.04.1991 der Fa. Eurea Verpackungs GmbH & Co. KG, 4440 Rheine-Mesum.

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

4950 Minden, 19.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8789/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBI. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Julius Kleemann GmbH & Co.
8757 Karlstein (Main)

3 Benennung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 70 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 585 vom 28.06.1989 und 107 585 vom 04.10.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

1A2/X156/S/...../D/BAM 8789 - JKD
(Herstellungs-
datum nach
Rn 1512 (1) e
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttomaximale Masse des Versandstückes darf 156 kg nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Dieser Zulassungsschein ersetzt den Zulassungsschein 8789/1A2 vom 04.09.1989.

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

4950 Minden, 30.01.1991

Heude
fm

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8808/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 341 vom 08.08.1989, 108 124 vom 14.11.1989 und 107 341 1. Nachtrag vom 16.05.1991 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) ei-



ner Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8808/3H1 der Fa. Stelioplast Roland Stengel, 5561 Binsfeld vom 11.09.1989.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 24.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8810/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 697 vom 30.08.1989, 108 124 vom 14.11.1989 und 107 697 1. Nachtrag vom 16.05.1991 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8810/3H1 der Fa. Stelioplast Roland Stengel, 5561 Binsfeld vom 11.09.1989.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 24.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8827/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die

gemäß Prüfbericht Nr. 108 043 vom 02.10.1989 und 108 043 1. Nachtrag vom 14.09.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8827/3H1 vom 14.02.1990 der Firma Stelioplast, Roland Stengel, 5561 Binsfeld.

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

Diesem 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 8827/3H1 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 03.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8870/1A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 695 vom 03.08.1989 und 107 695 1. Nachtrag vom 20.11.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Prüfbericht dürfen die Fässer auch mit einer Rollsicken-Verstärkung entsprechend Zg. UN 9004 b der Fa. Müller GmbH, Rheinfelden gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8870/1A1 vom 03.11.1989 der Fa. Müller GmbH, 7888 Rheinfelden.

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

4950 Minden, 28.03.1991



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8873/3H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 336 vom 10.07.1989 und 109 887 vom 12.03.1991 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8873/3H1 vom 03.11.1989 und dem 1. Nachtrag der Fa. Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 18.06.1991

Frank



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8890/1A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

107 971 vom 19.10.1989 und 107 971 l. Nachtrag vom 11.06.1990

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8890/1A1 vom 13.11.1989 der Müller & Bauer GmbH & Co., Verpackungswerk in 7430 Metzingen.

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

4950 Minden, 06.05.1991

Klein

1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8892/1A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

107 973 vom 19.10.1989 und 107 973 l. Nachtrag vom 15.05.1990

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8892/1A1 vom 13.11.1989 der Müller & Bauer GmbH & Co., Verpackungswerk, 7430 Metzingen.

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

4950 Minden, 19.04.1991

Müller



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8907/0A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

000 012 vom 20.10.1989, 000 012 l. Nachtrag vom 10.05.1990 und 000 012 2. Nachtrag vom 13.07.1990

der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8907/0A1 vom 27.11.1989 der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 23.04.1991

Müller



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8908/1A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 012 vom 20.10.1989, 000 012 1. Nachtrag vom 10.05.1990 und 000 012 2. Nachtrag vom 13.07.1990 der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen, einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8908/1A1 vom 27.11.1989 der Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 23.04.1991



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8924/0A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 785 vom 08.08.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Bericht dürfen die Verpackungen entsprechend der Zeichnung PM 1.6.2 vom 17.07.1989 der Stephan & Hoffmann GmbH, 6940 Weinheim, gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8924/0A1 vom 04.12.1989 der Stephan & Hoffmann GmbH, 6940 Weinheim.

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

4950 Minden, 18.04.1991

1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8931/0A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

107 971 vom 19.10.1989 und 107 971 1. Nachtrag vom 11.06.1990

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8931/0A1 vom 12.12.1989 der Müller & Bauer GmbH & Co., Verpackungswerk in 7430 Metzingen.

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

4950 Minden, 06.05.1991



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8933/0A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.

107 973 vom 19.10.1989 und 107 973 1. Nachtrag vom 15.05.1990

der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8933/0A1 vom 12.12.1989 der Müller & Bauer GmbH & Co., Verpackungswerk, 7430 Metzingen.

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

4950 Minden, 19.04.1991



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8964/OA2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Stephan & Hoffmann
Blechverpackungen GmbH
6940 Weinheim

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 11 bis 20,2 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 625 vom 04.08.1989 und 1. Nachtrag zum Bericht 107 625 vom 21.08.1989 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/OA2/Y26/S/...../D/BAM 8964 - SH
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttomaximale Masse des Versandstückes darf 25,3 kg (Verpackungsgruppe II bzw. III) nicht überschreiten.
- 8.4 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8964/OA2 vom 05.01.1990 der Blechwarenfabrik Aubach, 5450 Neuwied 13.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8984/OA1

Nr. 3 und Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 2,38 bis 6,56 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 025 vom 29.11.1989 und 000 025 1. Nachtrag vom 08.11.1990 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8984/OA1 vom 24.07.1990 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 11.02.1991



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8985/3A1

Nr. 3 und Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

3 Benennung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 2,38 bis 6,56 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 025 vom 29.11.1989 und 000 025 1. Nachtrag vom 08.11.1990 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 8985/3A1 vom 24.07.1990 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen.

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

4950 Minden, 11.02.1991



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8990/OA1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 858 vom 04.09.1989 und dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 107 858 vom 15.05.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8990/OA1 vom 22.01.1990 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig.

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

4950 Minden, 08.11.1990

1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 8993/1A1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 858 vom 04.09.1989 und dem 1. Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 107 858 vom 15.05.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 8993/1A1 vom 22.01.1990 der Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH in 3300 Braunschweig.

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

4950 Minden, 08.11.1990



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9002/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Mauser-Werke GmbH
5040 Brühl

3 Benennung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 216 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108 224 vom 08.01.1990 und 108 224 1. Nachtrag vom 22.06.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

un 1A2/Y1.3/160/...../D/BAM 9002 - M
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter darf 1,30 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,95 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 106 kPa nicht überschreiten.
8.5 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen) dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code) den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9002/1A2 vom 29.01.1990 der Mauser-Werke GmbH, 5040 Brühl.
10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 04.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf)

Deutsche Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9007/OA2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Schmalbach-Lubeca AG 3370 Seesen

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 6,48 bis 12,8 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 026 vom 17.01.1990 und 000 026 1. Nachtrag vom 05.10.1990 der Fa. Schmalbach Lubeca AG, 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/OA2/Y/75/...../D/BAM 9007 - SLW (Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter darf 1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 50 kPa nicht überschreiten.

Handwritten signature

- 8.5 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 10 **Sonstiges**
- 10.1 Die Bauart entspricht den in
der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)
festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

4950 Minden, 08.01.1991

fama *fu*

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 9008/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 **Rechtsgrundlagen**

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 **Antragsteller**

Schmalbach-Lubeca AG
3370 Seesen

3 **Benennung der Bauart**

Faß aus Weißblech mit abnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 6,48 bis 12,8 Liter

4 **Anforderungen an die Bauart**

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 000 026 vom 17.01.1990 und 000 026 1. Nachtrag vom 05.10.1990 der Fa. Schmalbach-Lubeca AG, 3370 Seesen einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 **Zulassung**

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 **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.

7 **Kennzeichnung**

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

Ⓝ 1A2/Y/75/...../D/BAM 9008 - SLW
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e der Anl. zur GGVE)

8 **Auflagen über die Verwendung der Verpackung**

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf 1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw. 1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 50 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10 **Sonstiges**

- 10.1 Die Bauart entspricht den in
der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)
dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)
den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter
festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

4950 Minden, 08.01.1991

fu



2. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9012/5M2

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. G 89 369 der Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co., 4540 Lengerich vom 14.12.1989 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von diesem Bericht dürfen die Standböden der Säcke auch mit einem als Tragegriff ausgelegten Deckblatt aus gewebeverstärktem Papier verklebt werden. Zusätzlich dürfen diese Säcke mit einer vierten Lage aus Semiclupakpapier gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 9012/5M2 vom 06.02.1990 und 1. Nachtrag zum Zulassungsschein Nr. 9012/5M2 vom 19.06.1990 der Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH & Co. in 4540 Lengerich.

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

4950 Minden, 06.12.1990

Handwritten signature



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9013/13H3

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1001).

2 Antragsteller

Eurea Verpackungs GmbH & Co. KG
4440 Rheine-Mesum

3 Benennung der Bauart

Flexibles Großpackmittel (IBC)

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 275 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 11.09.1989 und Prüfzeugnis Nr. 2419.4/89 vom 28.09.1989 der Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig einer

Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Der Ein- und Auslaufschlauch muß aus beschichtetem PP-Gewebe - 245 g/m² - entsprechend Prüfzeugnis der Labordata Materialprüfanstalt, Braunschweig gefertigt werden.

Abweichend von den genannten Prüfberichten dürfen die flexiblen IBC auch mit einer Höhe kleiner als 125 cm gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 Fertigung von flexiblen Großpackmitteln (IBC)

Nach der zugelassenen Bauart dürfen flexible Großpackmittel (IBC) serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten flexiblen Großpackmitteln (IBC) die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

7 Kennzeichnung

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

 13H3/Y/...../D/BAM 9013-eurea/4500/....*)
(Herstellungsdatum nach Rn 1605 (1) d) der Anl. zur GGVE) (Nettomasse höchstmasse in kg)

*) Die zu kennzeichnende Nettomasse in kg ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der flexiblen Großpackmittel (IBC)

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten flexiblen Großpackmittel (IBC) dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche flexiblen Großpackmittel (IBC) zulässig sind.

8.2 Die flexiblen Großpackmittel (IBC) dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.

Die höchstzulässige Ladung des flexiblen Großpackmittels (IBC) darf 1250 kg nicht überschreiten. Das Verhältnis von Nettomasse zu Volumen darf 1,00 kg/Liter nicht überschreiten.

8.4 Die physikalischen Eigenschaften (Masse, Korngröße usw.) müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gem. Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der flexiblen Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die flexiblen Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut einsetzt/befüllt bekannt sind.

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 9013/13H3 ersetzt den Zulassungsschein 9013/13H3 vom 07.02.1990.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 08.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zur

1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9013/13H3

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 275 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 11.09.1989 und Prüfzeugnis Nr. 2419.4/89 vom 28.09.1989 der Labordata Materialprüfanstalt Braunschweig einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Der Ein- und Auslaufschlauch muß aus beschichtetem PP-Gewebe - 245 g/m² - entsprechend Prüfzeugnis der Labordata Materialprüfanstalt, Braunschweig, gefertigt werden.

Abweichend von den genannten Prüfberichten dürfen die flexiblen IBC auch mit einer Höhe kleiner als 125 cm und

mit einer Einfüll- und Auslauföffnung kleiner als 42 cm gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 9013/13H3 1. Neufassung vom 08.04.1991 der Fa. Eurea Verpackungs GmbH & Co. KG, 4440 Rheine-Mesum.

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

4950 Minden, 19.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9043/0A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Stephan & Hoffmann
Blechverpackungen GmbH
6940 Weinheim

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 28 bis 35 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108 068 vom 24.10.1989 und 108 069 1. Nachtrag vom 19.06.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/0A2/Y44/S/...../D/BAM 9043 - SH
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 43,2 kg (Verpackungsgruppe II) bzw. 45,0 kg (Verpackungsgruppe III) nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9043/OA2 vom 05.03.1990 der Blechwarenfabrik Aubach, 5450 Neuwied 13.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 9044/OA2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Stephan & Hoffmann
Blechverpackungen GmbH
6940 Weinheim

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 4,5 bis 6,1 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108 011 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 19.10.1989 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/OA2/Y8/S/...../D/BAM 9044 - SH
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttomaximale Masse des Versandstückes darf
7,9 kg (Verpackungsgruppe II) bzw.
10,0 kg (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9044/OA2 vom 05.03.1990 der Blechwarenfabrik Aubach, 5450 Neuwied 13.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991



1. Neufassung zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 9047/0A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Stephan & Hoffmann
Blechverpackungen GmbH
6940 Weinheim

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 0,35 bis 1,41 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108 316 vom 10.01.1990 und 108 316 1. Nachtrag vom 23.05.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/0A2/Y/80/...../D/BAM 9047 - SH
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf
1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen

inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 53 kPa nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

- 10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9047/0A2 vom 06.03.1990 der Blechwarenfabrik Aubach, 5450 Neuwied 13.

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

- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N
Zulassungs-Nr. 9048/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Stephan & Hoffmann
Blechverpackungen GmbH
6940 Weinheim

3 Benennung der Bauart

Dose aus Weißblech mit abnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 0,35 bis 1,41 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die

gemäß Prüfbericht Nr. 108 316 vom 10.01.1990 und 108 316 1. Nachtrag vom 23.05.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

U
n
1A2/Y/80/...../D/BAM 9048 - SH
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf
1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.

8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 53 kPa nicht überschreiten.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9048/1A2 vom 06.03.1990 der Blechwarenfabrik Aubach, 5450 Neuwied 13.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9049/0A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Stephan & Hoffmann
Blechverpackungen GmbH
6940 Weinheim

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 0,83 bis 1,48 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108 442 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 23.02.1990 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

RID/ADR/0A2/Y2/S/...../D/BAM 9049 - SH
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten

- ten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 2,0 kg nicht überschreiten.
- 8.4 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 10 Sonstiges**
- 10.1 Die Bauart entspricht den in
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
- dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)
- festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9049/OA2 vom 07.03.1990 der Blechwarenfabrik Aubach, 5450 Neuwied 13.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

**Deutsche
Bundesbahn**



1. Neufassung zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N
Zulassungs-Nr. 9050/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGB1. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Stephan & Hoffmann
Blechverpackungen GmbH
6940 Weinheim

- 3 Benennung der Bauart**
- Dose aus Weißblech mit abnehmbarem Deckel
- Fassungsraum: 0,83 bis 1,48 Liter
- 4 Anforderungen an die Bauart**
- Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108 442 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 23.02.1990 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.
- 5 Zulassung**
- Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.
- 6 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.
- 7 Kennzeichnung**
- Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:
- U
n
1A2/Y2/S/...../D/BAM 9050 - SH
(Herstellungsjahr, nur die letzten beiden Ziffern)
- 8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung**
- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Versandstückes darf 2,0 kg nicht überschreiten.
- 8.4 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 10 Sonstiges**
- 10.1 Die Bauart entspricht den in
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
- dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)
- dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)
- den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter
- festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 9071/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Lübecker Kunststoffwerk GmbH
2400 Lübeck

3 Benennung der Bauart

Flasche aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 1 090 ml

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 107 790 vom 19.10.1989, 107 790 1. Nachtrag vom 08.01.1990 und 107 790 2. Nachtrag vom 11.06.1991 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

3H1/Y/100/...../D/BAM 9071 - Y.P.
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.

8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden. Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Prüffüllgut	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Abflußfrei flüssig	-	1,21	1,21
Kalkfrei	-	1,16	1,16

8.4 Der gemessene 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.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Bezeichnung	UN-Nr.	Stoff der Anlage zur GGVE	
		Klasse	Ziffer
Abflußfrei flüssig *)	1814	8	42 b)
Kalkfrei *)	1779	8	32 c)

*) Produkt der Fa. Yankee Polish GmbH + Co., 2057 Reinbeck gem. im BZA Minden hinterlegter Rezeptur.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

10.4 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 17.06.1991

Franck

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zur

1. Neufassung zum

Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 9072/13H3

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108 519 vom 02.03.1990 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) und Prüfzeugnis Nr. 2987.4/91-7 vom 01.07.1991 der Labordata Materialprüfanstalt GmbH, 3300 Braunschweig einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Prüfbericht dürfen die flexiblen IBC auch mit einer Höhe kleiner als 77 cm gefertigt werden.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein Nr. 9072/13H3 1. Neufassung vom 08.04.1991 der Fa. Eurea Verpackungs GmbH & Co. KG, 4440 Rheine-Mesum.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 16.07.1991

Wissner

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N

Zulassungs-Nr. 9072/13H3

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

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560) zuletzt geändert durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (3. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 6. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1001).

2 Antragsteller

Eurea Verpackungs GmbH & Co. KG
4440 Rheine-Mesum

3 Benennung der Bauart

Flexibles Großpackmittel (IBC)

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108 519 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 02.03.1990 einer Bauartprüfung nach dem Anhang VI der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Abweichend von dem genannten Prüfbericht dürfen die flexiblen IBC auch mit einer Höhe kleiner als 77 cm gefertigt werden.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 Fertigung von flexiblen Großpackmitteln (IBC)

Nach der zugelassenen Bauart dürfen flexible Großpackmittel (IBC) serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten flexiblen Großpackmitteln (IBC) die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

Bis zur endgültigen Festlegung fertigungsüberwachender Maßnahmen ist das vorliegende Qualitätssicherungsprogramm einzuhalten und die Protokolle über die regelmäßig durchgeführten Prüfungen zur jederzeitigen Einsicht mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

7 Kennzeichnung

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

 13H3/Y/...../D/BAM 9072-eurea/1000/....*)
(Herstellungs- (Netto-
datum nach höchst-
Rn 1605 (1) d) masse
der Anl. zur GGVE) in kg)

*) Die zu kennzeichnende Nettomaximalmasse in kg ist jeweils entsprechend Nr. 8.3 zu berechnen.

8 Auflagen über die Verwendung der flexiblen Großpackmittel (IBC)

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten flexiblen Großpackmittel (IBC) dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche flexiblen Großpackmittel (IBC) zulässig sind.

8.2 Die flexiblen Großpackmittel (IBC) dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.

8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.

Die höchstzulässige Ladung des flexiblen Großpackmittels (IBC) darf 250 kg nicht überschreiten. Das Verhältnis von Nettomaximalmasse zu Volumen darf 1,00 kg/Liter nicht überschreiten.

8.4 Die physikalischen Eigenschaften (Masse, Korngröße usw.) müssen den Eigenschaften der im Prüfbericht gem. Nr. 4 genannten Prüffüllgüter entsprechen.

9 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der flexiblen Großpackmittel (IBC) demjenigen, der die flexiblen Großpackmittel (IBC) für Gefahrgut einsetzt/befüllt bekannt sind.

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahn-
förderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die inter-
nationale Beförderung gefährlicher Güter auf der
Straße (ADR-Übereinkommen)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN)
über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Großpackmittel
(IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter.

- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein
9072/13H3 ersetzt den Zulassungsschein 9072/13H3
vom 14.03.1990.
- 10.4 Dieser Zulassungsschein wird im "Amts- und Mit-
teilungsblatt der Bundesanstalt für Material-
forschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551)
veröffentlicht.
- 10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittel-
belehrung bei.

4950 Minden, 08.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9093/5M2

Nr. 4, 7 und 8.3 des Zulassungsscheines wird wie folgt
geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Laboratoriumsbericht Nr.
G 89 300 vom 20.10.1989 und
G 89 300 1. Nachtrag vom 25.03.1991
der Fa. Bischof + Klein Verpackungswerke GmbH &
Co., 4540 Lengerich einer Bauartprüfung nach dem
Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden
sind.

7 Kennzeichnung

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

5M2/Y31/S/...../D/BAM 9093 - B + K
(Herstellungs-
jahr, nur die
letzten beiden
Ziffern)

- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht über-
schritten werden. Die Bruttohöchstmasse des Ver-
sandstückes darf 30,3 kg nicht überschreiten.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulas-
sungsschein 9093/5M2 vom 27.03.1990 der Fa. Bischof +
Klein Verpackungswerke GmbH & Co., 4540 Lengerich.

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

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein liegt eine Rechts-
mittelbelehrung bei.

4950 Minden, 03.04.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9085/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefähr-
licher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenz-
überschreitende Beförderung gefährlicher Güter
mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn
- GGVE) vom 22.07.1985
(BGBI. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Sotralentz, F-67 320 Drulingen

3 Benennung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem
Deckel

Nennvolumen: 10 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die
gemäß Prüfbericht Nr. 108 096 vom 26.02.1990,
108 096 1. Nachtrag vom 19.03.1990 und 108 096
2. Nachtrag vom 23.05.1990 der Bundesbahn-Ver-
suchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung
nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen
worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter
der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach
Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 Fertigung von Verpackungen

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

7 Kennzeichnung

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

3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 9085-SLZ
(Herstellungs-
datum nach
Rn 1512 (1) e)
der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig ge-
fertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten
Verpackungen dürfen für gefährliche Güter
verwendet werden, wenn für sie nach den Vor-
schriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackun-
gen zulässig sind.

- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter
der Verpackungsgruppe II oder III verwendet wer-
den.

- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht über-
schritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern
bezüglich der chemischen Verträglichkeit zuge-
ordnet werden können, darf die in folgender
Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter
nicht überschreiten.

Standard- flüssigkeit	Dichte in g/cm ³ für Stoffe der Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	-	1,90	1,90
Netzmittellösung	-	1,40	1,40
Salpetersäure 55 %	-	1,40	1,40
Kohlenwasserstoffgemisch	-	1,20	1,20
n-Butylacetat	-	1,20	1,20
Hypochloritlösung	-	1,22	1,22

8.4 Der gemessene 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 bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Kohlenwasserstoffgemisch und n-Butylacetat und 133 kPa bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser, Netzmittellösung, Salpetersäure 55 % nicht überschreiten.

8.5 Entfällt

8.6 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.

8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatische Aufladung der Gefäße entstehen können.

8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht stärker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE,

Hypochloritlösung 160 g Cl/l.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

10.1 Die Bauart entspricht den in

der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

10.4 Diese 1. Neufassung zum Zulassungsschein 9085/3H1 ersetzt den Zulassungsschein 9085/3H1 vom 26.03.1990.

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 14.05.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9089/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560)

2 Antragsteller

Wiva Verpackingen BV
Souvereinstraat 1
NL-4900 AE Oosterhout

3 Benennung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
Fassungsraum: 224,6 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 90 608-106 vom 14.03.1990, Nachtrag zum Prüfbericht 90 608-106 vom 07.05.1990, 90 609-114 vom 07.05.1990, 90 671-115 vom 13.06.1990, 90 672-122 vom 02.07.1990 und 90 673-133 vom 10.10.1990 der Hoechst AG einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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



1H1/K1.3/250/...../D/BAM 9089 - WIVA
(Herstellungsdatum nach Rn 1512 (1) e) der Anl. zur GGVE)

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE/GGVSee solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter, die den Prüffüllgütern bezüglich der chemischen Verträglichkeit zugeordnet werden können, darf die in folgender Tabelle aufgeführten Dichten der Prüffüllgüter nicht überschreiten.

Standard-flüssigkeit	Verpackungsgruppe		
	I	II	III
Wasser	1,26	1,90	1,90
Netzmittellösung	-	1,30	1,30
Salpetersäure	-	1,50	1,50
n-Butylacetat	-	1,40	1,40
Kohlenwasserstoffgemisch	-	1,40	1,40

- 8.4 Der gemessene 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

166 kPa bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Wasser.

133 kPa bei Zuordnung zur Standardflüssigkeit Netzmittellösung, Salpetersäure, n-Butylacetat und Kohlenwasserstoffgemisch

nicht überschreiten.

- 8.5 Entfällt
- 8.6 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.
- 8.7 Bei Stoffen mit einem Flammpunkt von höchstens 35 °C muß sichergestellt sein, daß bei betriebsmäßigen Vorgängen keine Gefahren durch elektrostatrische Aufladung der Gefäße entstehen können.
- 8.8 Die Werkstoffe dieser Verpackungsbauart dürfen durch die Füllgüter nicht starker geschädigt werden, als durch folgende Prüffüllgüter:

Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ia) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung als Standardflüssigkeit gem. Ic) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Salpetersäure 55 % als Standardflüssigkeit gem. Ie) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit) als Standardflüssigkeit gem. Id) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Wasser als Standardflüssigkeit gem. If) der Beilage zum Anh. V/GGVE.

Der Nachweis zur Feststellung der chemischen Verträglichkeit muß nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik geführt werden können.

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

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) dem Europäischen Übereinkommen über die inter-

nationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)

dem internationalen Übereinkommen des Seeverkehrs (IMDG-Code)

den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) über die Beförderung gefährlicher Güter

festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

10.2 Ein Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.

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

4950 Minden, 06.03.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Neufassung zum

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassungs-Nr. 9116/OA2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

1 Rechtsgrundlagen

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE) vom 22.07.1985 (BGBl. I, S. 1560).

2 Antragsteller

Stephan & Hoffmann
Blechverpackungen GmbH
6940 Weinheim

3 Benennung der Bauart

Feinstblechverpackung mit abnehmbarem Deckel

Fassungsraum: 0,83 bis 1,48 Liter

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr. 108 107 der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) vom 27.11.1989 einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

5 Zulassung

Die unter Nr. 3 beschriebene Bauart wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen nach Nr. 4 erfüllt werden, zugelassen.

6 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.

7 Kennzeichnung

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

8 Auflagen über die Verwendung der Verpackung

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVS/GGVE solche Verpackungen zulässig sind.
- 8.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III verwendet werden.
- 8.3 Die Grenzdaten für den Inhalt dürfen nicht überschritten werden.
Die Dichte der Füllgüter darf
1,20 g/cm³ (Verpackungsgruppe II) bzw.
1,80 g/cm³ (Verpackungsgruppe III)
nicht überschreiten.
- 8.4 Der Gesamtüberdruck (d. h. Dampfdruck des Füllgutes und Partialdruck von Luft oder sonstigen inerten Gasen, vermindert um 100 kPa) bei 55 °C darf 53 kPa nicht überschreiten.
- 8.5 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 Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackung demjenigen, der die Verpackung für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

10 Sonstiges

- 10.1 Die Bauart entspricht den in
der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen)
festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.
- 10.2 Der Widerruf dieser Zulassung bleibt vorbehalten.
- 10.3 Diese Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9116/0A2 vom 04.04.1990 der Blechwarenfabrik Aubach, 5450 Neuwied 13.

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

10.5 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 12.06.1991

Bundesbahn-Zentralamt
Minden (Westf)

Deutsche
Bundesbahn



1. Nachtrag zum
Z U L A S S U N G S S C H E I N
Zulassungs-Nr. 9222/1H1

Nr. 4 des Zulassungsscheines wird wie folgt geändert bzw. erweitert:

4 Anforderungen an die Bauart

Die Bauart muß den Baumustern entsprechen, die gemäß Prüfbericht Nr.
108 123 vom 10.01.1990 und
108 123 1. Nachtrag vom 20.03.1991
der Bundesbahn-Versuchsanstalt Minden (Westf) einer Bauartprüfung nach dem Anhang V der Anlage zur GGVE unterzogen worden sind.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein 9222/1H1 vom 27.07.1990 der Fa. WACO PLAST GmbH Verpackungen, 4330 Mülheim.

Dieser Nachtrag wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

Diesem Nachtrag zum Zulassungsschein 9222/1H1 liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

4950 Minden, 27.03.1991

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. Andrae
Zum Problem des Feuchtigkeitschutzes von Dehnungsmeßstreifen und Halbleitergebern
- Nr. 3/1970
J. Ziebs
Über das mechanische Verhalten von Aluminium-Stahl-Freileitungssellen als Beispiel für Verbundbauteile
- Nr. 4/1970 (vergriffen)
A. Burmester
Formbeständigkeit von Holz gegenüber Feuchtigkeit – Grundlagen und Vergütungsverfahren
- Nr. 5/1971
N. Steiner
Die Bedeutung der Netzstellenart und der Netzwerkkettendichte für die Beschreibung der elastischen Eigenschaften und des Abbaus von elastomeren Netzwerken
- Nr. 6/1971
P. Schneider
Zur Problematik der Prüfung und Beurteilung des Luftschallschutzes von Bauelementen bei unterschiedlichen Einbaubedingungen
- Nr. 7/1971
H.-J. Petrowitz
Chromatographie und chemische Konstitution – Untersuchungen über den Einfluß der Struktur organischer Verbindungen auf das Verhalten bei der Dünnschicht-Chromatographie
- Nr. 8/1971
H. Veith
Zum Spannungs-Drehungs-Verhalten von Baustählen bei Wechselbeanspruchung
- Nr. 9/1971
K.-H. Möller
Untersuchung über die sichernde Wirkung poröser Massen in Acetylenflaschen
- Nr. 10/1972
D. Aurich, E. Martin
Untersuchungen über die Korngrößenbestimmung mit Ultraschall zur Entwicklung einer für die Praxis geeigneten zerstörungsfreien Meßmethode
- Nr. 11/1972
H.-J. Krause
Beitrag zur Kenntnis der Schnittriefenbildung und Schnittgütwerte beim Brennschneiden
- Nr. 12/1972
H. Feuerberg
Über Veränderungen von Nylon-6-Fasern beim Texturieren
- Nr. 13/1972
K.-H. Habig, K. Kirschke, W.-W. Maennig, H. Tischer
Festkörpergleitreibung und Verschleiß von Eisen, Kobalt, Kupfer, Silber, Magnesium und Aluminium in einem Sauerstoff-Stickstoff-Gemisch zwischen 760 und $2 \cdot 10^{-7}$ 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 Assagefähigkeit 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. Stanke, E. Klement, R. Rudolphi
Das Brandverhalten von Holzstützen unter Druckbeanspruchung
- Nr. 25/1973
E. Knublauch
Über das Brandgeschehen vor der Fassade eines brennenden Gebäudes unter besonderer Berücksichtigung der Feuerbeanspruchung von Außenstützen
- Nr. 26/1974
P. Jost, P. Reimers, P. Weise
Der Elektronen-Linearbeschleuniger der BAM – Eigenschaften und erste Anwendungen
- Nr. 27/1974
H. Wüstenberg
Untersuchungen zum Schallfeld von Winkelprüfköpfen für die Materialprüfung mit Ultraschall
- Nr. 28/1974
H. Heinrich
Zum Ablauf von Gasexplosionen in mit Rohrleitungen verbundenen Behältern
- Nr. 29/1974
P. Schneider
Theorie der dissipativen Luftschalldämmung bei einem idealisotropen porösen Material mit starrem Skelet für senkrechten, schrägen und allseitigen Schalleinfall
- Nr. 30/1974 (vergriffen)
H. Czichos, G. Salomon
The Application of Systems Thinking and Systems Analysis to Tribology
- Nr. 31/1975
G. Fuhrmann
Untersuchungen zur Klärung des Verhaltens thermoplastischer Kunststoffe bei Wechseldehnungsbeanspruchung
- Nr. 32/1975
R. Rudolphi, B. Böttcher
Ein thermo-elektrisches Netzwerkverfahren zur Berechnung stationärer Temperatur- und Wärmestromverteilungen mit Anwendungsbeispielen
- Nr. 33/1975
A. Wagner, G. Kieper, R. Rudolphi
Die Bestimmung der Temperaturleitfähigkeit von Baustoffen mit Hilfe eines nichtstationären Meßverfahrens
- Nr. 34/1976 (vergriffen)
H.-J. Deppe
Untersuchungen zur Vergütung von Holzwerkstoff Nr. 35/1976
- E. Limberger
Der Widerstand von Platten, die als Beplankungsmaterial leichter Wände verwendet werden, gegenüber dem Aufprall harter Körper – Vorschlag für ein Prüfverfahren –
- Nr. 36/1976 (vergriffen)
J. Hundt
Wärme- und Feuchtigkeitsleitung in Beton unter Einwirkung eines Temperaturgefälles
- Nr. 37/1976
W. Struck
Die stoßartige Beanspruchung leichter, nichttragender Bauteile durch einen mit der Schulter gegenprallenden Menschen – Vorschlag für ein Prüfverfahren –
- Nr. 38/1976
K.-H. Habig
Verschleißuntersuchungen an gas-, bad- und ionisiertem Stahl 42 CrMo 4
- Nr. 39/1976
K. Kirschke, G. Kempf
Untersuchung der viskoelastischen Eigenschaften von Flüssigkeiten (mit nicht-Newtonschem Fließverhalten) insbesondere bei höherer Scherbeanspruchung
- Nr. 40/1976
H. Hantsche
Zum Untergrundabzug bei energiedispersiven Spektren nach verschiedenen Verfahren
- Nr. 41/1976
B. Böttcher
Optische Eigenschaften cholesterinischer Flüssigkeiten
- Nr. 42/1976
S. Dietlen
Ermittlung der Mindestzündenergie brennbarer Gase in Mischung mit Luft
- Nr. 43/1976
W. Struck
Das Sprödbruchverhalten geschweißter Bauteile aus Stahl mit zäh-sprödem Übergang im Bruchverhalten, dargestellt mit Hilfe der Methode des Temperaturvergleiches
- Nr. 44/1976
W. Matthees
Berechnung von räumlichen, linear elastischen Systemen, die aus finiten Stab- und Balkenelementen zusammengesetzt sind, unter Verwendung des Programms „Stab-Werk“
- Nr. 45/1976
W. Paatsch
Untersuchung des Elektrodenverhaltens im Vakuum aufgedampfter Metallschichten
- Nr. 46/1977 (vergriffen)
G. Schickert, H. Winkler
Versuchsergebnisse zur Festigkeit und Verformung von Beton bei mehraxialer Druckbeanspruchung Results of Test Concerning Strength and Strain of Concrete Subjected to Multiaxial Compressive Stresses
- Nr. 47/1977
A. Plank
Bautechnische Einflüsse auf die Tragfähigkeit von Kunststoffdübeln für Fassadenbekleidungen
- Nr. 48/1977
U. Holzlöhner
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 Einflußfaktoren auf das Beständigkeitsverhalten von Oberflächenbeschichtungen auf der Basis von Reaktionsbeschichtungsstoffen
- Nr. 52/1978
A. Tomov
Zum Einfluß der Gleitgeschwindigkeit auf das tribologische Verhalten von Werkstoffen hoher Härte bei reiner Festkörperreibung
- Nr. 53/1978
R.-G. Rohrberg, R. Rudolphi
Bemessung und Optimierung beheizbarer Straßen- und Brückenbeläge
- Nr. 54/1978
H. Sander
Magnetisches Verhalten dünner Eisenschichten bei mechanischer Wechselbeanspruchung
- Nr. 55/1978
D. Klaffke
Beobachtung und Orientierungsbestimmung der Oberflächenkristallite polykristalliner 99,999 %-Al-Proben bei Biegewechselbeanspruchung
- Nr. 56/1979
W. Brünner, C. Langlie
Stabilität von Sandwichbauteilen
- Nr. 57/1979
M. Stadthaus
Untersuchungen an Prüfmitteln für die Magnetpulverprüfung

- Investigitions on Inspection-Media for Magnetic-Particle-Testing**
 Nr. 58/1979
 W. Struck
Ermittlung des Bauteilwiderstandes aus Versuchsergebnissen bei vereinbartem Sicherheitsniveau
- Nr. 59/1979
 G. Plauk
Ermittlung der Verformungen biegebeanspruchter Stahlbetonbalken mit der Methode der Finiten Elemente unter besonderer Berücksichtigung des Verbundes zwischen Beton und Stahl
- Nr. 60/1979
 H. Spreckelmeyer, R. Helms, J. Ziebs
Untersuchungen zur Erfassung der Kaltformbarkeit von Feinblechen beim Strecken
- Nr. 61/1979
 K. Richter
Beschreibung von Problemen der höheren Farbmetrik mit Hilfe des Gegenfarbensystems
- Nr. 62/1979
 W. Gerisch, G. Becker
Geomagnetobiologisch bedingter Zusammenhang zwischen der Fraßaktivität von Termiten und der Zahl der Sterbefälle
- Nr. 63/1979
 E. Behrend, J. Ludwig
Untersuchungen an Stopfbuchsen von Ventilen und Schiebern für Gase
- Nr. 64/1980
 W. Rücker
Ermittlung der Schwingungserregung beim Betrieb schienengebundener Fahrzeuge in Tunneln sowie Untersuchung des Einflusses einzelner Parameter auf die Ausbreitung von Erschütterungen im Tunnel und dessen Umgebung
- Nr. 65/1980
 P. Schmidt, D. Aurich, R. Helms, H. Veith, J. Ziebs
Untersuchungen über den Einfluß des Spannungszustandes auf bruchmechanische Kennwerte
- Nr. 66/1980
 M. Hattwig
Auswirkung von Druckentlastungsvorgängen auf die Umgebung
- Nr. 67/1980
 W. Matthees
Beitrag zur dynamischen Analyse von vorgespannten und vorbelasteten Feder-Masse-Systemen mit veränderlicher Gliederung unter stoßartiger Beanspruchung
- Nr. 68/1980
 D. Petersohn
Oberflächenmeßverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Stereometrie. Entwicklung eines vollzentrischen Präzisions-Goniometers
- Nr. 69/1980
 F. Buchhardt, P. Brandl
Untersuchungen zur Integrität des Liners von Reaktorsicherheitskapseln (Containments) in Stahlbeton- und Spannbetonbauweise
- Nr. 70/1980 (vergriffen)
 G. Schickert
Schwellenwerte beim Betondruckversuch
- Nr. 71/1980
 W. Matthees, G. Magiera
Untersuchungen über durch den Boden gekoppelte dynamische Wechselwirkungen benachbarter Kernkraftwerksbauten großer Masse unter seismischen Einwirkungen
- Nr. 72/1980
 R. Rudolphi
Übertragbarkeit der Ergebnisse von Brandprüfungen am Beispiel von Stahl- und Holzstützen
- Nr. 73/1980
 P. Wegener
Vergleichende Untersuchungen zum Tragverhalten von Klemmkupplungen für Stahlrohrgerüste nach bestehenden deutschen Prüfvorschriften und geplanten europäischen bzw. internationalen Prüfnormen
- Nr. 74/1980
 R. Rudolphi, R. Müller
ALGOL-Computerprogramm zur Berechnung zweidimensionaler instationärer Temperaturverteilungen mit Anwendungen aus dem Brand- und Wärmeschutz
- Nr. 75/1980
 H.-J. Heinrich
Beitrag zur Kenntnis des zeitlichen und örtlichen Druckverlaufs bei der plötzlichen Entlastung unter Druck stehender Behälter und Behälterkombinationen
- Nr. 76/1980
 D. Klaffke, W.-W. Maennig
Deformationsverhalten von Rein- und Reinstaluminium sowie Cu 99,9 und St 37 bei Biegewechselbeanspruchung im Rasterelektronenmikroskop
- Nr. 77/1981
 M. Gierloff, M. Maulzsch
Untersuchung des Verhaltens von Lagerzementen
- Nr. 78/1981
 W. Rücker
Dynamische Wechselwirkung eines Schienen-Swellensystems mit dem Untergrund
- Nr. 79/1981
 V. Neumann
Ein Beitrag zur Untersuchung der wasserstoffbeeinflussten Kaltförmigkeit höherfester niedriglegierter Feinkornbaustähle mit dem Implantversuch
- Nr. 80/1981
 A. Plank, W. Struck, M. Tzschätzsch
Ursachen des Teileinsturzes der Kongreßhalle in Berlin-Tiergarten
- Nr. 81/1981
 J. Schmidt
Graphisch-rechnerisches Verfahren zum Erfassen der Zündhäufigkeit zündbarer Stoffe; Anwendung auf Datenmaterial aus dem Bereich der Statistik
- Nr. 82/1982
 R. Helms, H.-J. Kühn, S. Ledworuski
Zur werkstoffmechanischen Beurteilung des Kerbschlagbiegeversuches
Assessment of the mechanical behaviour of materials in the notched bar impact test
- Nr. 83/1982
 H. Czichos, P. Feinle
Tribologisches Verhalten von thermoplastischen Kunststoffen
- Kontaktdeformation, Reibung und Verschleiß, Oberflächenuntersuchungen -
- Nr. 84/1982
 R. Müller, R. Rudolphi
Übertragbarkeit der Ergebnisse von Brandprüfungen im Kleinprüfstand (Vergleichsversuche)
- Nr. 85/ISBN 3-88314-231-X/1982
 H. Czichos
Technische Materialforschung und -prüfung
- Entwicklungstendenzen und Rahmenvorschläge für ein EG-Programm „Basic Technological Research“ - Materials Research and Testing
- Development Trends and Outline Proposals for a Community Programme "Basic Technological Research" -
- Nr. 86/ISBN 3-88314-232-8/1982
 K. Niesel, P. 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. Dietlen
Untersuchungen zur Zerfallsfähigkeit von Distickstoffoxid
- Nr. 90/ISBN 3-88314-264-6/1983
 K. Brandes, E. Limberger, J. Herter
Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen
Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members
- Nr. 91/ISBN 3-88314-265-4/1983
 M. Weber
Dreidimensionale Analyse von unbewehrtem Beton mit nichtlinear-elastischem Materialgesetz
- Nr. 92/ISBN 3-88314-266-2/1983
 L. Auersch
Ausbreitung von Erschütterungen durch den Boden
- Nr. 93/ISBN 3-88314-283-2/1983
 P. Studt
Unterdrückung stick-slip-induzierter Kurvengeräusche schienengebundener Fahrzeuge durch eine physikalisch-chemische Oberflächenbehandlung der Schienen
- Nr. 94/ISBN 3-88314-284-0/1983
 Xian-Quan Dong
Untersuchungen der Störschwingungen beim Kerbschlagbiegeversuch und deren Abschwächungen
- Nr. 95/ISBN 3-88314-289-1/1983
 M. Römer
Über die Fokussierung des Schallfeldes von Ultraschall-Prüfköpfen mit Fresnelschen Zonenplatten
- Nr. 96/ISBN 3-88314-296-4/1983
 H. Eifler
Verbundverhalten zwischen Beton und geripptem Verstärkungsstahl sowie sein Einfluß auf inelastische Verformungen biegebeanspruchter Stahlbetonbalken
- Nr. 97/ISBN 3-88314-297-2/1983
 G. Fuhrmann, W. Schwarz
Typische Bruchflächenausbildung thermoplastischer Kunststoffe nach wechselnder mechanischer Beanspruchung
- Nr. 98/ISBN 3-88314-312-X/1983
 E. Schnabel
Bestimmung des elastischen Verhaltens von Maschinenwaren
- Stretch- und Erholungsvermögen -
- Nr. 99/ISBN 3-88314-317-0/1983
 K. Brandes, E. Limberger, J. Herter
Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen
Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members
- Nr. 100/ISBN 3-88314-298-0/1984
 G. Klamrowski, P. Neustupny
Untersuchungen zur Prüfung von Beton auf Frostwiderstand
- Nr. 101/ISBN 3-88314-327-8/1984
 P. Reimers, J. Goebbels, H. Heidt, P. Weise, K. Wilding
Röntgen- und Gammastrahlen Computer-Tomographie
- Nr. 102/ISBN 3-88314-335-9/1984
 G. Magiera
Weiterentwicklung des hydraulischen Kompensationsverfahrens zur Druckspannungsmessung in Beton
- Nr. 103/ISBN 3-88314-328-6/1984
 D. Schnitger
Radiographie mit Elektronen aus Metallverstärkerfolien
- Nr. 104/ISBN 3-88314-339-1/1984
 M. Gierloff
Beeinflussung von Betoneigenschaften durch Zusatz von Kunststoffdispersionen
- Nr. 105/ISBN 3-88314-345-6/1984
 B. Schulz-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 Schrumpfbehinderung auf den Schweißspannungszustand und das Spröbruchverhalten von unterpulvergeschweißten Blechen aus St E 460 N
- Nr. 110/ISBN 3-88314-382-0/1985
 H. Walde, B. Kropp
Wasserstoff als Energieträger
- Nr. 111/ISBN 3-88314-383-9/1985
 K. Ziegler
Über den Einfluß der Initiierung auf die detonative Umsetzung von Anfox-Sprengstoffen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer Gesichtspunkte
- Nr. 112/ISBN 3-88314-409-6/1985
 W. Lützwow
Zeitstandverhalten und strukturelle Veränderungen von vielfach wiederverarbeiteten Polyethylenen
- Nr. 113/ISBN 3-88314-410-X/1985
 R. Helms, H. Henke, G. Oelrich, T. Saito
Untersuchungen zum Frequenzeinfluß auf die Schwingungskorrosion von Offshore-Konstruktionen

- Nr. 114/ISBN 3-88314-419-3/1985
P. Rose, P. Raabe, W. Daum, A. Szameit
Neue Verfahren für die Prüfung von Reaktorkomponenten mittels Röntgen- und Gammastrahlen
- Nr. 115/ISBN 3-88314-420-7/1985
K. Richter
Farbempfindungsmerkmal Elementaruntunnt und Buntheitsabstände als Funktion von Farbart und Leuchtdichte von In- und Umfeld
- Nr. 116/ISBN 3-88314-460-6/1985
F.-J. Kasper, R. Müller, R. Rudolphi, A. Wagner
Theoretische Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Fensterkonstruktionen unter besonderer Berücksichtigung der Rahmenproblematik
- Nr. 117/ISBN 3-88314-468-1/1985
H. Czichos, G. Sievers
**Materials Technologies and Techno-Economic Development
A Study for the German Foundation for International Development (Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung)**
- Nr. 118/ISBN 3-88314-469-X/1985
H. Treumann, H. Andre, E. Blossfeld, N. Pfeil, M.-M. Zindler
Brand- und Explosionsgefahren explosionsgefährlicher Stoffe bei Herstellung und Lagerung. Modellversuche mit pyrotechnischen Sätzen und Gegenständen
- Nr. 119/ISBN 3-88314-472-X/1985
J. Herter, K. Brandes, E. Limberger
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen
Versuche an Stahlbetonplatten, Teil 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
Zerörungsfreie 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 organischemischer Baustoffe entstehenden Brandgase
- Nr. 124/ISBN 3-88314-538-6/1986
H.-M. Thomas
Zur Anwendung des Impuls-Wirbelstromverfahrens in der zerstörungsfreien Materialprüfung
- Nr. 125/ISBN 3-88314-540-8/1986 (vergriffen)
B. Droste, U. Probst
Untersuchungen zur Wirksamkeit der Brandschutzisolierung von Flüssiggas-Lagertanks
- Nr. 126/ISBN 3-88314-547-5/1986
W. Stichel
Korrosion und Korrosionsschutz von Metallen in Schwimmhallen
- Nr. 127/ISBN 3-88314-564-5/1986 (vergriffen)
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter, K. Berner
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen
Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members
Versuche an Stahlbetonbalken, Teil 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. Andreae, G. Niessen
Über den Kernstrahlungseinfluß auf Dehnungsmeßstreifen
- Nr. 135/ISBN 3-88314-618-8/1987
J. Ludwig, W.-D. Mischke, A. Ulrich
Untersuchungen über das Verhalten von Tankcontainern für unter Druck verflüssigte Gase bei Fallbeanspruchungen
- Nr. 136/ISBN 3-88314-636-6/1987
H.-J. Deppe, K. Schmidt
Untersuchung zur Beurteilung von Brettschichtverleimungen für den Holzbau
- Nr. 137/ISBN 3-88314-637-4/1987
D. Aurich
Analyse und Weiterentwicklung bruchmechanischer Versagenskonzepte auf der Grundlage von Forschungsergebnissen auf dem Gebiete der Komponentensicherheit
- Nr. 138/ISBN 3-88314-635-8/1987
M. Dogunke, F. Buchhardt
Zur geowissenschaftlichen Einordnung des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland und einer sicheren Auslegung technischer Systeme gegen den Lastfall Erdbeben.
- Nr. 139/ISBN 3-88314-658-7/1987
J. Olschewski, 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 Gefahrezahlen binärer Mischungen aus oxidierenden und verbrennlichen Substanzen
- Nr. 143/ISBN 3-88314-701-X/1987
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen
Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members
Experimentelle und numerische 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. Holzlhöner
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. Holzlhöner
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 Bodenerschütterungen
- Nr. 152/ISBN 3-88314-796-6/1988
G. Plauk, G. Kretschmann, R.-G. Rohrmann
Untersuchung des baulichen Zustandes und der Tragfähigkeit vorgespannter Riegel von Verkehrszeichenbrücken der Berliner Stadtautobahn
- Nr. 153/ISBN 3-88314-797-4/1988
H. Sander, W.-W. Maennig
Magnetisches Verhalten von Eisenproben bei mechanischer Wechselbeanspruchung
- Nr. 154/ISBN 3-88314-822-9/1988
K. Breitzkreutz, R. Uttech, K. Haedecke
Druckgesinterte Stähle als zertifiziertes Referenzmaterial für die Spektrometrie
- Nr. 155/ISBN 3-88314-825-3/1988
L. Auersch
Zur Entstehung und Ausbreitung von Schienenverkehrerschütterungen: Theoretische Untersuchungen und 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 Übergreifungsstößen der Zugbewehrung unter stoßartiger Belastung
- Nr. 158/ISBN 3-88314-889-X/1989
R. Wasche, K.-H. Habig
Physikalisch-chemische Grundlagen der Feststoffschmierung – Literaturübersicht –
- Nr. 159/ISBN 3-88314-890-3/1989
R. Müller, R. Rudolphi
Berechnung des Wärmedurchlaßwiderstandes und der Temperaturverteilung im Querschnitt von Hausschornsteinen nach DIN 18160 Teil 6
- Nr. 160/ISBN 3-88314-917-9/1989
W. Matthees
Entwicklung eines Makroelementes durch Kondensation am Beispiel der Lastfälle Flugzeugabsturz und Erdbeben bei Boden-Bauwerk-Wechselwirkung mit biegeweichen Fundamenten
- Nr. 161/ISBN 3-88314-920-9/1989
G. Mellmann, M. Maultzsch
Untersuchung zur Ermittlung der Biegefestigkeit von Flachglas für bauliche Anlagen
- Nr. 162/ISBN 3-88314-921-7/1989
W. 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. Breitzkreutz
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 Wär-
mebrücken (Winkel und Ecken) unter Einsatz hoch-
auflösender 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 Programm-
system 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 entsorgen-
der Emulsionen**
- Nr. 171/ISBN 3-88314-997-7/1990
F. Buchhardt
**Ein Operator zur Kopplung beliebig benachbarter dy-
namischer 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 Konsequen-
zen 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-pla-
stischen Bruchmechanik**
- Nr. 176/ISBN 3-88429-035-6/1990
W. Matthees, G. Magiera
**Iterative Dekonvulation der seismischen Basiser-
regung für den Zeitraum**
- Nr. 177/ISBN 3-89429-090-0/1991
G. Schickert, H. Krause, H. Wiggerhauser
**Studie zur Anwendung zerstörungsfreier Prüfver-
fahren bei Ingenieurbauwerken**
- Nr. 178/ISBN 3-89429-429-9/1991
G. Andrae, J. Knapp, G. Niessen
**Entwicklung und Untersuchung eines kapazitiven
Hochtemperatur-Dehnungsaufnehmers für Einsatz-
temperaturen 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 Prüfungser-
gebnissen an Hausschornsteinen auf Schornsteine
mit anderen lichten Querschnitten**
- Nr. 181/ISBN 3-89429-105-2/1991
H. Czichos, R. Helms, J. Lexow
**Industrial and Materials Technologies: Research and
Development Trends and Needs**

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 Materialprüfungsamtes.

§ 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 Präsidenten und im Falle seiner Verhinderung von dem Vizepräsidenten geleitet. Der Präsident bestimmt die Arbeitsprogramme.

(2) Der Präsident — und 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, BWM BI 1962 S. 241) außer Kraft.

Bonn, den 1. September 1964

Z 4 — 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 zu dem Europäischen Übereinkommen vom 30. September 1957

über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) vom 18. August 1969

(Auszug aus: Bundesgesetzblatt 1969, Teil II, S. 1489)

Artikel 1

Dem in Genf am 13. Dezember 1957 von der Bundesrepublik Deutschland unterzeichneten Europäischen Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) einschließlich der Anlagen in ihrer am 29. Juli 1968 geänderten Fassung wird zugestimmt. Das Übereinkommen wird nachstehend, die Anlagen A und B werden in einem Anlagenband veröffentlicht.

Artikel 4

.) Zuständig für die Ausführung des Übereinkommens sind

3. die Bundesanstalt für Materialprüfung für die Zulassung der Bauart von Verpackungen und für die Genehmigung der Beförderung ohne Schutzbehälter;

Das vorstehende Gesetz wird hiermit verkündet.

Bonn, den 18. August 1969

Der Bundespräsident Heinemann

Der Bundeskanzler Kiesinger

Für den Bundesminister für Verkehr

Der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen Dollinger

Der Bundesminister des Auswärtigen Brandt

Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe vom 17. April 1986 (BGBl. I, S. 577), geändert durch das Dritte Rechtsbereinigungsgesetz vom 28. Juni 1990 (BGBl. I, S. 1221)

Abschnitt IX

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

§ 44 Rechtsstellung der Bundesanstalt

(1) Die Bundesanstalt ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft; sie ist eine Bundesoberbehörde.

§ 45 Aufgaben der Bundesanstalt

Die Bundesanstalt ist zuständig für

1. die Durchführung und Auswertung physikalischer und chemischer Prüfungen von

Stoffen und Konstruktionen,

2. die Werkstoff- und Materialforschung entsprechend der Zweckbestimmung der Bundesanstalt, die Weiterentwicklung der Materialprüfung sowie der chemischen Sicherheitstechnik,

3. die Durchführung der ihr durch dieses Gesetz zugewiesenen Aufgaben.

Artikel 4

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am 1. Januar 1987 in Kraft. Artikel 1 Nr. 6, 7 und 11 treten abweichend von Satz 1 am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Waffengesetz vom 19. September 1972, zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Waffengesetzes vom 14. Juli 1980

(Auszug aus: Bundesgesetzblatt 1980, Teil I, S. 956)

§ 23 Zulassung von pyrotechnischer Munition

(1) Pyrotechnische Munition einschließlich der mit ihr fest verbundenen Antriebsvorrichtung darf nur eingeführt, sonst in den Geltungsbereich dieses Gesetzes verbracht oder gewerbsmäßig hergestellt werden, wenn sie ihrer Beschaffenheit, Zusammensetzung und Bezeichnung nach von der Bundesanstalt für Materialprüfung zugelassen ist.

(2) Die Zulassung ist zu versagen,

- soweit der Schutz von Leben, Gesundheit oder Sachgütern des Benutzers oder Dritter bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht gewährleistet ist,
- wenn die Munition den Anforderungen an die Zusammensetzung, Beschaffenheit, Maße, den höchstzulässigen normalen oder überhöhten Gebrauchsgasdruck und die Bezeichnung (§ 26 Abs. 1) nicht entspricht,
- soweit die Munition in ihrer Wirkungsweise, Brauchbarkeit und Beständigkeit dem jeweiligen Stand der Technik nicht entspricht.

(3) Absatz 1 ist nicht anzuwenden auf pyrotechnische Munition, die für die Bundeswehr, den Bundesgrenzschutz, die Bundeszollverwaltung oder die Polizeien der Länder hergestellt und ihnen überlassen wird.

(4) Die Bundesanstalt für Materialprüfung kann im Einzelfall Ausnahmen von dem Erfordernis der Zulassung nach Absatz 1 bewilligen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen, insbesondere wenn die in Absatz 1 bezeichneten Gegenstände zur Ausfuhr oder zum sonstigen Verbringen aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes bestimmt sind.

(5) § 21 Abs. 5 ist entsprechend anzuwenden.

Bonn, den 14. Juli 1980

Der Bundespräsident Carstens

Der Bundeskanzler Schmidt

Der Bundesminister des Innern Baum

Änderung des Namens der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM):

Bundesanzeiger Nr. 122 vom 09.07.1986, S. 8733