



Amtliche Bekanntmachungen  
BAND 28  
**3/98**

**Amts- und  
Mitteilungsblatt**



Die Aufgaben der Bundesanstalt stehen unter der Leitlinie:

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

### **Die Aufgaben**

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

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

### **Die Tätigkeitsbereiche**

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

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

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

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

### **Der Status**

Die BAM ist als technisch-wissenschaftliche Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie Nachfolgeinstitution des 1871 gegründeten Staatlichen Materialprüfungsamtes sowie der 1920 gebildeten Chemisch-Technischen Reichsanstalt (CTR). Sie hat dementsprechend die Funktion einer materialtechnischen und chemisch-technischen Bundesanstalt. In ihr sind etwa 1700 Mitarbeiter, darunter mehr als 800 Wissenschaftler und Ingenieure, auf dem Stammgelände in Berlin-Lichterfelde sowie auf den Zweiggeländen in Berlin-Steglitz und Berlin-Adlershof tätig.



# BAM

**Bundesanstalt für  
Materialforschung  
und -prüfung**

Anschrift:  
Unter den Eichen 87  
D-12205 Berlin  
Postadresse:  
D-12200 Berlin

Telefon (0 30) 81 04-0  
Telefax (0 30) 8 11 20 29  
Telex 183261 bamb d

# AMM

ZULASSUNGEN  
ZERTIFIKATE  
AUSNAHMEGENEHMIGUNGEN  
BERICHTE

Amtliche Bekanntmachungen  
BAND 28  
3/98

# Amts- und Mitteilungsblatt



#### **Amts- und Mitteilungsblatt - Amtliche Bekanntmachungen**

<b>Herausgeber</b>	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
<b>Anschrift</b>	Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin
<b>Telefon</b>	(030) 81 04-0
<b>Telefax</b>	(030) 8 11 20 29
<b>Druck und Verlag</b>	Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Bremerhaven
<b>Erscheinungsweise</b>	Viermal jährlich
<b>Bezugspreis</b>	DM 160,- Jahresabonnement; bei Bedarf erscheinende Sonderhefte werden zusätzlich berechnet. Einzelheft: DM 45,- (alle Preise zzgl. Versandkosten)
<b>Bestellungen an:</b>	Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH
<b>Postfach</b>	10 11 10, D-27511 Bremerhaven
<b>Telefon</b>	(0471) 9 45 44-0
<b>Telefax</b>	(0471) 9 45 44 88 oder 9 45 44 77

ISSN 0340-7551

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Ausnahmegenehmigung im Rahmen der ADNR-Verordnung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt - aufgrund Art. 4 Nr.1 ADNR	501
Zustimmung zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen	506
Zulassungen für das Baumuster eines Tankcontainers (TC)/ortsbeweglichen Tanks	526
Zulassungen für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter	575
– Widerrufe	689
– Sicherheitstechnische Wertung	692
Zulassung für ein Schutzsystem aus sandgefüllter Schutzbahn (MDDS-Bahn)	693
Nichtamtlicher Teil:	
Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	700
Übersicht über bisher erschienene Forschungsberichte der BAM	705





# Ausnahmegenehmigung

(im Rahmen der ADNR-Verordnung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt - aufgrund Art. 4 Nr. 1 ADNDR)

ADNR Nr. D/BAM/14/01/1997

Aufgrund von Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) ist die Beförderung des in der Anlage zu dieser Ausnahmegenehmigung bezeichneten Gutes unter den dort festgelegten Bedingungen zur Beförderung in Tankschiffen zugelassen. Der Beförderer muß den Stoff vor dem Transport von einer zugelassenen Klassifikationsgesellschaft in die in Randnummer 210 208 (3) ADNDR und Punkt 15 des Zulassungszeugnisses genannte Liste eintragen lassen.

Diese Ausnahmegenehmigung gilt für die Hoechst Aktiengesellschaft ohne staatliche oder geographische Einschränkung auf dem Rhein.

Sie gilt vom Tag der Unterzeichnung, vorbehaltlich vorherigen Widerrufs, ein Jahr.

Sie kann nach Bekanntmachung von jedermann, der das in der Anlage bezeichnete Gut befördern möchte, in Anspruch genommen werden.

Staat der Ausstellung:  
Zuständige Behörde:  
Datum: 17.12.1997

Deutschland  
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
Unterschrift:



(Dr. Pfeil)

(Dienstsiegel)

AUTORISATION SPECIALE  
en vertu de l'art. 4, ch. 1, ADNDR

En vertu de l'article 4, paragraphe 1, du Règlement pour le transport de matières dangereuses sur le Rhin (ADNR) le transport de la matière spécifiée l'annexe à la présente autorisation spéciale est autorisé dans des bateaux-citernes sous les conditions et mentions.

Avant de transporter la matière, le transporteur est tenu de la faire inscrire dans la liste mentionnée au marginal 210 208 (3) et sous le point 15 du Certificat d'agrément par une société de classification agréée.

Cette autorisation spéciale est valable sur le Rhin sans restriction étatique ou géographique pour le pétitionnaire.

Elle est valable pendant un an à partir du jour de la signature, sauf abrogation antérieure.

Après sa publication cette autorisation spéciale est valable pour chacun qui voudrait transporter la matière mentionnée en annexe.

BIJONDERE MACTIGING  
volgens ADNDR art. 4 nr. 1

Gelief op artikel 4 lid 1 van het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR) is het vervoer van de in de bijlage bij deze Bijzondere Mactiging vermelde stof onder de daar vastgestelde voorwaarden tot het vervoer in tankschepen toegelaten. De vervoerder dient de stof alvorens haar te vervoeren door een erkend Klassebureau in die in Randnummer 210 208 (3) ADNDR en punt 15 van het Certificaat van Goedkeuring genoemde lijst te laten opnemen.

Deze bijzondere mactiging geldt voor de indener van het verzoek; zonder staatkundige of geografische beperking op de Rijn.

Zij geldt één jaar van de datum van dagtekening af behoudens eerdere intrekking.

Naar hun bekendmaking geldt zij voor eenieder die in de bijlage vermelde stof wenst te vervoeren.

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Untersuchungen zu Zweckzwecken und die Verarbeitung von Kräften, bedürfen in jedem Einzelfalle der wissenschaftlichen Genehmigung der BAM

Anlage zur Ausnahmegenehmigung (AG) ADNDR Nr. D/BAM/14/01/1997  
Antragsteller: Hoechst AG

1	Stoffnummer	1593	
2	Stoffbezeichnung	Dichlormethan (Methylenchlorid)	
3	Klasse, Ziffer und Buchstabe	6.1, 15c)	
4	Gefahren	6.1	
5	Tankschiffstyp	C	
6	Ladenzustand	2	
7	Ladentyp	2	
8	Ladentankausstattung	3	
9	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	50	
10	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	95	
11	Dichte bei 20 °C	1,33	
12	Art der Freieinbaueinrichtung	2	
13	Pumpenraum unter Deck erlaubt	nein	
14	Temperaturklasse	.	
15	Explosionsgruppe	.	
16	Explosionsschutz erforderlich	.	
17	Gasspergert erforderlich	.	
18	Textmeter erforderlich	.	
19	Anzahl der Kegelfächer	0	
20	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen	23	

Dieser Stoff muß mit Bereisung befordert werden.

Berlin, den 18. Dezember 1997



Im Auftrag  
Dr. Pfeil

(Dienstsiegel)

# Ausnahmegenehmigung

(im Rahmen der ADNR-Verordnung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt - aufgrund Art. 4 Nr. 1 ADNDR)

ADNR Nr. D/BAM/15/01/1998

Aufgrund von Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) ist die Beförderung des in der Anlage zu dieser Ausnahmegenehmigung bezeichneten Gutes unter den dort festgelegten Bedingungen zur Beförderung in Tankschiffen zugelassen.

Der Beförderer muß den Stoff vor dem Transport von einer zugelassenen Klassifikationsgesellschaft in die in Randnummer 210 208 (3) ADNDR und Punkt 15 des Zulassungszeugnisses genannte Liste eintragen lassen.

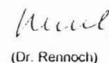
Diese Ausnahmegenehmigung gilt für die Schümann SASOL GmbH & Co. KG ohne staatliche oder geographische Einschränkung auf dem Rhein.

Sie gilt vom Tag der Unterzeichnung, vorbehaltlich vorherigen Widerrufs, ein Jahr.

Sie kann nach Bekanntmachung von jedermann, der das in der Anlage bezeichnete Gut befördern möchte, in Anspruch genommen werden.

Staat der Ausstellung:  
Zuständige Behörde:  
Datum: 04.05.1998

Deutschland  
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
Unterschrift:



(Dr. Rennoch)

(Dienstsiegel)

AUTORISATION SPECIALE  
en vertu de l'art. 4, ch. 1, ADNDR

En vertu de l'article 4, paragraphe 1, du Règlement pour le transport de matières dangereuses sur le Rhin (ADNR) le transport de la matière spécifiée l'annexe à la présente autorisation spéciale est autorisé dans des bateaux-citernes sous les conditions et mentions.

Avant de transporter la matière, le transporteur est tenu de la faire inscrire dans la liste mentionnée au marginal 210 208 (3) et sous le point 15 du Certificat d'agrément par une société de classification agréée.

Cette autorisation spéciale est valable sur le Rhin sans restriction étatique ou géographique pour le pétitionnaire.

Elle est valable pendant un an à partir du jour de la signature, sauf abrogation antérieure.

Après sa publication cette autorisation spéciale est valable pour chacun qui voudrait transporter la matière mentionnée en annexe.

BIJONDERE MACTIGING  
volgens ADNDR art. 4 nr. 1

Gelief op artikel 4 lid 1 van het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR) is het vervoer van de in de bijlage bij deze Bijzondere Mactiging vermelde stof onder de daar vastgestelde voorwaarden tot het vervoer in tankschepen toegelaten. De vervoerder dient de stof alvorens haar te vervoeren door een erkend Klassebureau in die in Randnummer 210 208 (3) ADNDR en punt 15 van het Certificaat van Goedkeuring genoemde lijst te laten opnemen.

Deze bijzondere mactiging geldt voor de indener van het verzoek; zonder staatkundige of geografische beperking op de Rijn.

Zij geldt één jaar van de datum van dagtekening af behoudens eerdere intrekking.

Naar hun bekendmaking geldt zij voor eenieder die in de bijlage vermelde stof wenst te vervoeren.

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Untersuchungen zu Zweckzwecken und die Verarbeitung von Kräften, bedürfen in jedem Einzelfalle der wissenschaftlichen Genehmigung der BAM

Anlage zur Ausnahmegenehmigung (AG) ADNDR Nr. D/BAM/15/01/1998  
Antragsteller: Schümann Sasol GmbH & Co. KG

1	Stoffnummer	3257	
2	Stoffbezeichnung	Erwärmer flüssiger Stoff, n.a.g. (Paraffin)	
3	Klasse, Ziffer und Buchstabe	9, 20 c)	
4	Gefahren	N	
5	Tankschiffstyp	N	
6	Ladenzustand	4	
7	Ladentyp	1	
8	Ladentankausstattung	2	
9	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa		
10	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	95	
11	Dichte bei 20 °C	ef.	
12	Art der Freieinbaueinrichtung	3	
13	Pumpenraum unter Deck erlaubt	.	
14	Temperaturklasse	.	
15	Explosionsgruppe	.	
16	Explosionsschutz erforderlich	.	
17	Gasspergert erforderlich	.	
18	Textmeter erforderlich	.	
19	Anzahl der Kegelfächer	0	
20	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen	7; 20: 150 °C; 22; 24	

Bei geschlossenen Schiffen müssen die Casemalleitungen sowie die Über- und Unterdruckventile betriebsbereit sein.

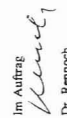
zu Spalte 20, Bemerkung 7:

zu Spalte 20, Bemerkung 20:

zu Spalte 20, Bemerkung 22:

zu Spalte 20, Bemerkung 24:

Berlin, den 04. Mai 1998



Im Auftrag  
Dr. Rennoch

(Dienstsiegel)



# Ausnahmegenehmigung

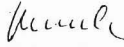
(im Rahmen der ADNR-Verordnung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt - aufgrund Art. 4 Nr. 1 ADNR)

ADNR Nr. D/BAM/16/01/1998

Aufgrund von Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) ist die Beförderung des in der Anlage zu dieser Ausnahmegenehmigung bezeichneten Gutes unter den dort festgelegten Bedingungen zur Beförderung in Tankschiffen zugelassen. Der Beförderer muß den Stoff vor dem Transport von einer zugelassenen Klassifikationsgesellschaft in die in Randnummer 210 208 (3) ADNR und Punkt 15 des Zulassungszeugnisses genannte Liste eintragen lassen.

Diese Ausnahmegenehmigung gilt für die Deutsche Shell AG ohne staatliche oder geographische Einschränkung auf dem Rhein. Sie gilt vom Tag der Unterzeichnung, vorbehaltlich vorherigen Widerrufs, ein Jahr. Sie kann nach Bekanntmachung von jedermann, der das in der Anlage bezeichnete Gut befördern möchte, in Anspruch genommen werden.

Staat der Ausstellung: Deutschland  
Zuständige Behörde: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
Datum: 04.05.1998 Unterschrift:

  
(Dr. Rennoch)

(Dienstsiegel)

AUTORISATION SPECIALE  
en vertu de l'art. 4, ch. 1, ADNR

En vertu de l'article 4, paragraphe 1, du Règlement pour le transport de matières dangereuses sur le Rhin (ADNR) le transport de la matière spécifiée l'annexe à la présente autorisation spéciale est autorisé dans des bateaux-citernes sous les conditions y mentionnées. Avant de transporter la matière, le transporteur est tenu de la faire inscrire dans la liste mentionnée au marginal 210 208 (3) et sous le point 15 du Certificat d'agrément par une société de classification agréée. Cette autorisation spéciale est valable sur le Rhin sans restriction étatique ou géographique pour le pétitionnaire. Elle est valable pendant un an à partir du jour de la signature, sauf abrogation antérieure. Après sa publication cette autorisation spéciale est valable pour chacun qui voudrait transporter la matière mentionnée en annexe.

BIJONDERE MACTHIGING  
volgens ADNR art. 4 nr. 1

Gelet op artikel 4 lid 1 van het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR) is het vervoer van de in de bijlage bij deze Bijzondere Machtiging vermelde stof onder de daar vastgestelde voorwaarden tot het vervoer in tankschepen toegelaten. De vervoerder dient de stof afvoers haer te vervoeren door een erkend Klassebureau in de in Randnummer 210 208 (3) ADNR en punt 15 van het Certificat van Goedkeuring genoemde lijst te laten opnemen. Deze bijzondere machtiging geldt voor de indener van het verzoek zonder staatkundige of geografische beperking op de Rijn. Zij geldt één jaar van de datum van dagtekening af behoudens eerdere intrekking. Naar hun bekendmaking geldt zij voor eenieder die in de bijlage vermelde stof wenst te vervoeren.

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Unzulänglichkeiten zu Werbemitteln und die Verarbeitung von Inhalten, bedürfen in jedem Einzelfalle der notwendigen schriftlichen Einwilligung der BfM.

Stoffnummer	Stoffbezeichnung	Klasse, Ziffer und Buchstabe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladenzustand	Ladentanktyp	Ladentankausstattung	Öffnungsdruck des H <sub>2</sub> -Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenentnahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Gasprüfgerät erforderlich	Toxizität erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3257	Erwärmer flüssiger Stoff, n.a.g. (Blumen)	9, 20 c)		N	4	1	2		95		3	ja						0	7; 20; 175 °C; 22; 24

Bei geschlossenen Schiffen müssen die Gassammelleitungen sowie die Über- und Unterdruckventile beherricht werden können. Die Beförderungstemperatur darf 175 °C nicht überschreiten. Die Dichte der Ladung muß im Beförderungspapier angegeben werden. Stoffe mit einem Flammpunkt über 61 °C, die in einem Grenzbereich von 15 K unterhalb des Flammpunktes erwärmt zur Beförderung aufgegeben oder befrachtet werden, müssen unter den Bedingungen der Klasse 3, Ziffer 72 befördert werden.

Berlin, den 04. Mai 1998

Im Auftrag  
  
Dr. Rennoch

(Dienstsiegel)

Anlage zur Ausnahmegenehmigung (AG) ADNR Nr. D/BAM/16/01/1998  
Antragsteller: Deutsche Shell AG

# Ausnahmegenehmigung

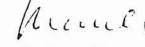
(im Rahmen der ADNR-Verordnung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt - aufgrund Art. 4 Nr. 1 ADNR)

ADNR Nr. D/BAM/17/01/1998

Aufgrund von Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) ist die Beförderung des in der Anlage zu dieser Ausnahmegenehmigung bezeichneten Gutes unter den dort festgelegten Bedingungen zur Beförderung in Tankschiffen zugelassen. Der Beförderer muß den Stoff vor dem Transport von einer zugelassenen Klassifikationsgesellschaft in die in Randnummer 210 208 (3) ADNR und Punkt 15 des Zulassungszeugnisses genannte Liste eintragen lassen.

Diese Ausnahmegenehmigung gilt für die Deutsche Shell AG ohne staatliche oder geographische Einschränkung auf dem Rhein. Sie gilt vom Tag der Unterzeichnung, vorbehaltlich vorherigen Widerrufs, ein Jahr. Sie kann nach Bekanntmachung von jedermann, der das in der Anlage bezeichnete Gut befördern möchte, in Anspruch genommen werden.

Staat der Ausstellung: Deutschland  
Zuständige Behörde: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
Datum: 04.05.1998 Unterschrift:

  
(Dr. Rennoch)

(Dienstsiegel)

AUTORISATION SPECIALE  
en vertu de l'art. 4, ch. 1, ADNR

En vertu de l'article 4, paragraphe 1, du Règlement pour le transport de matières dangereuses sur le Rhin (ADNR) le transport de la matière spécifiée l'annexe à la présente autorisation spéciale est autorisé dans des bateaux-citernes sous les conditions y mentionnées. Avant de transporter la matière, le transporteur est tenu de la faire inscrire dans la liste mentionnée au marginal 210 208 (3) et sous le point 15 du Certificat d'agrément par une société de classification agréée. Cette autorisation spéciale est valable sur le Rhin sans restriction étatique ou géographique pour le pétitionnaire. Elle est valable pendant un an à partir du jour de la signature, sauf abrogation antérieure. Après sa publication cette autorisation spéciale est valable pour chacun qui voudrait transporter la matière mentionnée en annexe.

BIJONDERE MACTHIGING  
volgens ADNR art. 4 nr. 1

Gelet op artikel 4 lid 1 van het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR) is het vervoer van de in de bijlage bij deze Bijzondere Machtiging vermelde stof onder de daar vastgestelde voorwaarden tot het vervoer in tankschepen toegelaten. De vervoerder dient de stof afvoers haer te vervoeren door een erkend Klassebureau in de in Randnummer 210 208 (3) ADNR en punt 15 van het Certificat van Goedkeuring genoemde lijst te laten opnemen. Deze bijzondere machtiging geldt voor de indener van het verzoek zonder staatkundige of geografische beperking op de Rijn. Zij geldt één jaar van de datum van dagtekening af behoudens eerdere intrekking. Naar hun bekendmaking geldt zij voor eenieder die in de bijlage vermelde stof wenst te vervoeren.

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Unzulänglichkeiten zu Werbemitteln und die Verarbeitung von Inhalten, bedürfen in jedem Einzelfalle der notwendigen schriftlichen Einwilligung der BfM.

Stoffnummer	Stoffbezeichnung	Klasse, Ziffer und Buchstabe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladenzustand	Ladentanktyp	Ladentankausstattung	Öffnungsdruck des H <sub>2</sub> -Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probenentnahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Gasprüfgerät erforderlich	Toxizität erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3257	Erwärmer flüssiger Stoff, n.a.g. (Hochviskoser Rückstand)	9, 20 c)		N	4	1	2		95		3	ja						0	7; 20; 150 °C; 22; 24

Bei geschlossenen Schiffen müssen die Gassammelleitungen sowie die Über- und Unterdruckventile beherricht werden können. Die Beförderungstemperatur darf 150 °C nicht überschreiten. Die Dichte der Ladung muß im Beförderungspapier angegeben werden. Stoffe mit einem Flammpunkt über 61 °C, die in einem Grenzbereich von 15 K unterhalb des Flammpunktes erwärmt zur Beförderung aufgegeben oder befrachtet werden, müssen unter den Bedingungen der Klasse 3, Ziffer 72 befördert werden.

Berlin, den 04. Mai 1998

Im Auftrag  
  
Dr. Rennoch

(Dienstsiegel)

Anlage zur Ausnahmegenehmigung (AG) ADNR Nr. D/BAM/17/01/1998  
Antragsteller: Deutsche Shell AG



# Ausnahmegenehmigung



(im Rahmen der ADNR-Verordnung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt - aufgrund Art. 4 Nr. 1 ADNR)

ADNR Nr. D/BAM/20/01/1998

Aufgrund von Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) ist die Beförderung des in der Anlage zu dieser Ausnahmegenehmigung bezeichneten Gutes unter den dort festgelegten Bedingungen zur Beförderung in Tankschiffen zugelassen.  
Der Beförderer muß den Stoff vor dem Transport von einer zugelassenen Klassifikationsgesellschaft in die in Randnummer 210 208 (3) ADNR und Punkt 15 des Zulassungszeugnisses genannte Liste eintragen lassen. Diese Ausnahmegenehmigung gilt für die Deutsche Shell AG ohne staatliche oder geographische Einschränkung auf dem Rhein.  
Sie gilt vom Tag der Unterzeichnung, vorbehaltlich vorherigen Widerrufs, ein Jahr.  
Sie kann nach Bekanntmachung von jedermann, der das in der Anlage bezeichnete Gut befördern möchte, in Anspruch genommen werden.

Staat der Ausstellung:  
Zuständige Behörde:  
Datum: 28.05.1998

Deutschland  
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
Unterschrift:

im Auftrag  
  
(Dr. Pfeil)  
  
(Dienststempel)

AUTORISATION SPECIALE  
en vertu de l'art. 4, ch. 1, ADNR

En vertu de l'article 4, paragraphe 1, du Règlement pour le transport de matières dangereuses sur le Rhin (ADNR) le transport de la matière spécifiée l'annexe à la présente autorisation spéciale est autorisé dans des bateaux-citernes sous les conditions y mentionnées. Avant de transporter la matière, le transporteur est tenu de la faire inscrire dans la liste mentionnée au marginal 210 208 (3) et sous le point 15 du Certificat d'agrément par une société de classification agréée.  
Cette autorisation spéciale est valable sur le Rhin sans restriction étatique ou géographique pour le pétitionnaire.  
Elle est valable pendant un an à partir du jour de la signature, sauf abrogation antérieure.  
Après sa publication cette autorisation spéciale est valable pour chacun qui voudrait transporter la matière mentionnée en annexe.

BIJZONDERE MACHTIGING  
volgens ADNR art. 4 nr. 1

Gelet op artikel 4 lid 1 van het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR) is het vervoer van de in de bijlage bij deze Bijzondere Machtiging vermelde stof onder de daar vastgestelde voorwaarden tot het vervoer in tankschepen toegelaten. De vervoerder dient de stof alvorens haar te vervoeren door een erkend Klassebureau in de in Randnummer 210 208 (3) ADNR en punt 15 van het Certificaat van Goedkeuring genoemde lijst te laten opnemen.  
Deze bijzondere machtiging geldt voor de indener van het verzoek zonder staatkundige of geografische beperking op de Rijn. Zij geldt één jaar van de datum van dagtekening al behoudens eerdere intekening.  
Naar hun bekendmaking geldt zij voor eenieder die in de bijlage vermelde stof wenst te vervoeren.

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Untersuchungen zu Wertbestimmungen und die Verarbeitung von Inhalten, bedürfen in jedem Einzelfalle der schriftlichen Zustimmung der BAM.

# Ausnahmegenehmigung

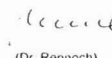

(im Rahmen der ADNR-Verordnung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt - aufgrund Art. 4 Nr. 1 ADNR)

ADNR Nr. D/BAM/22/02/1998

Aufgrund von Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) ist die Beförderung des in der Anlage zu dieser Ausnahmegenehmigung bezeichneten Gutes unter den dort festgelegten Bedingungen zur Beförderung in Tankschiffen zugelassen.  
Der Beförderer muß den Stoff vor dem Transport von einer zugelassenen Klassifikationsgesellschaft in die in Randnummer 210 208 (3) ADNR und Punkt 15 des Zulassungszeugnisses genannte Liste eintragen lassen. Diese Ausnahmegenehmigung gilt für die Reederei Jaegers GmbH ohne staatliche oder geographische Einschränkung auf dem Rhein.  
Sie gilt vom Tag der Unterzeichnung, vorbehaltlich vorherigen Widerrufs, ein Jahr.  
Sie kann nach Bekanntmachung von jedermann, der das in der Anlage bezeichnete Gut befördern möchte, in Anspruch genommen werden. Die Ausnahmegenehmigung ADNR Nr. D/BAM/22/01/1998 vom 25 Juni 1998 wird hiermit widerrufen.

Staat der Ausstellung:  
Zuständige Behörde:  
Datum: 17.07.1998

Deutschland  
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
Unterschrift:

  
(Dr. Rennoch)  
  
(Dienststempel)

AUTORISATION SPECIALE  
en vertu de l'art. 4, ch. 1, ADNR

En vertu de l'article 4, paragraphe 1, du Règlement pour le transport de matières dangereuses sur le Rhin (ADNR) le transport de la matière spécifiée l'annexe à la présente autorisation spéciale est autorisé dans des bateaux-citernes sous les conditions y mentionnées. Avant de transporter la matière, le transporteur est tenu de la faire inscrire dans la liste mentionnée au marginal 210 208 (3) et sous le point 15 du Certificat d'agrément par une société de classification agréée.  
Cette autorisation spéciale est valable sur le Rhin sans restriction étatique ou géographique pour le pétitionnaire.  
Elle est valable pendant un an à partir du jour de la signature, sauf abrogation antérieure.  
Après sa publication cette autorisation spéciale est valable pour chacun qui voudrait transporter la matière mentionnée en annexe.

BIJZONDERE MACHTIGING  
volgens ADNR art. 4 nr. 1

Gelet op artikel 4 lid 1 van het Reglement voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijn (ADNR) is het vervoer van de in de bijlage bij deze Bijzondere Machtiging vermelde stof onder de daar vastgestelde voorwaarden tot het vervoer in tankschepen toegelaten. De vervoerder dient de stof alvorens haar te vervoeren door een erkend Klassebureau in de in Randnummer 210 208 (3) ADNR en punt 15 van het Certificaat van Goedkeuring genoemde lijst te laten opnemen.  
Deze bijzondere machtiging geldt voor de indener van het verzoek zonder staatkundige of geografische beperking op de Rijn. Zij geldt één jaar van de datum van dagtekening al behoudens eerdere intekening.  
Naar hun bekendmaking geldt zij voor eenieder die in de bijlage vermelde stof wenst te vervoeren.

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Untersuchungen zu Wertbestimmungen und die Verarbeitung von Inhalten, bedürfen in jedem Einzelfalle der schriftlichen Zustimmung der BAM.

Anlage zur Ausnahmegenehmigung (AG) ADNR Nr. D/BAM/20/01/1998  
Antragsteller: Deutsche Shell AG

Stoffnummer	Stoffbezeichnung	Klasse, Ziffer und Buchstabe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladestanzstand	Ladentanktyp	Ladentankanweisung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probeentnahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Gasprüfgerät erforderlich	Toximeter erforderlich	Anzahl der Kegelfächer	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3257	Erwärmer flüssiger Stoff, n.a.g. (Hochviskoser Rückstand)	9, 20 c)		N	4	1	2		95		3	ja						0	7, 20; 195 °C; 22; 24

Bei geschlossenen Schiffen müssen die Gassammelleitungen sowie die Über- und Unterdruckventile behetzt werden können.  
Die Beförderungstemperatur darf 195 °C nicht überschreiten.  
Die Dichte der Ladung muß im Beförderungspapier angegeben werden.  
Stoffe mit einem Flammpunkt über 61 °C, die in einem Grenzbereich von 15 K unterhalb des Flammpunktes erlaubt zur Beförderung aufgegeben oder befördert werden, müssen unter den Bedingungen der Klasse 3, Ziffer 72 befördert werden.



im Auftrag

  
(Dr. Pfeil)

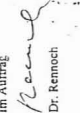
Berlin, den 28. Mai 1998

Anlage zur Ausnahmegenehmigung (AG) ADNR Nr. D/BAM/22/02/1998  
Antragsteller: Reederei Jaegers GmbH

Stoffnummer	Stoffbezeichnung	Klasse, Ziffer und Buchstabe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladestanzstand	Ladentanktyp	Ladentankanweisung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa	max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Dichte bei 20 °C	Art der Probeentnahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Gasprüfgerät erforderlich	Toximeter erforderlich	Anzahl der Kegelfächer	zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
3276	Nirrtle, giftig, n.a.g. (2-Methylglutaronitril)*	6.1, 12b)	6.1	C	2	2		10	95	0,95	2	nein						2	

\* mindestens 80 % 2-Methylglutaronitril

im Auftrag

  
(Dr. Rennoch)

Berlin, den 25. Juni 1998

# Zustimmung zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/006 1. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. August 1995 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 29. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28/96 vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995).

### 2. Antragsteller

Fa. Degussa AG, Antrag vom 05. Februar 1998, Aktenzeichen: BV-VGG/Nr lbam\_pers.doc

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von flexiblen Großpackmitteln (fIBC) der Kennzeichnungen:

UN 13H4/Y/..\*/D/BAM 9550 - EMPAC/4000/a  
 UN 13H4/Y/..\*/D/b/BAM 0443/7300/1000  
 UN 13H4/Z/..\*/D/EUREA/BAM 0268/7300/1000  
 UN 13H3/Y/..\*/D/EMPAC/BAM 0347/6000/1500  
 UN 13H3/Y/..\*/D/KPL/BAM 0347/6000/1500  
 UN 13H3/Y/..\*/NLS&S 081/3600/1000

- ..\*) Monat und Jahr der Herstellung  
 a die höchstzulässige Ladung darf 1000 kg nicht überschreiten; das Verhältnis von Nettohöchstmasse zu Volumen darf 1,00 kg/Liter nicht überschreiten  
 b eurea 1 für eurea Verpackungs GmbH & Co. KG in D-48432 Rheine  
 eurea 2 für SUN I JÜT SANAYI ve TICARET A.S. in TR-80670 Istanbul

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in flexible Großpackmitteln (fIBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

### 5. Nebenbestimmungen

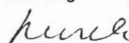
- Die flexible Großpackmittel (fIBC) müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die flexible Großpackmittel (fIBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 1. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/006 vom 03. März 1998 wird die Zustimmung Nr. D/BAM/See/006 vom 03. November 1994 widerrufen.

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 03. März 1998

Im Auftrag



Dr. Rennoch

### Anlage

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Natriumcarbonat-Peroxyhydrat (CAS-Nr.: 239-707-6)	1479	5.1	III
- Natriumperborat-Monohydrat (CAS-Nr.: 234-390-0)	1479	5.1	III

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/036 7. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. Deutsche NALCO-Chemie GmbH, Antrag vom 27.07.1998

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN31HA1/Y/..\*/D/WERIT/BAM 0246/4000/2004  
 UN31A/Y/..\*/D/BLEFA/BAM 0134/5225/1606  
 UN31A/Y/..\*/D/BLEFA/BAM 0135/9980/2910  
 UN31A/Y/..\*/S/SP-822/10200/2820  
 UN31A/Y/..\*/S/SP-903/5275/1545  
 UN31A/Y/..\*/S/SP-12 12 06-ID/5530/1535

- ..\*) Monat und Jahr der Herstellung

sowie der Zulassungsscheinnummer  
 D/BAM 0380/31HA1

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 7. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/036 vom 13. August 1998 wird die 6. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/036 vom 03. Dezember 1997 widerrufen.

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 13. August 1998

Im Auftrag



Dr. Pfeil

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Aktivator 80 (Gefahrenauslöser: Methylen-bis-thiocyanat CAS-Nr. 6317-18-6, Dimethylformamid CAS-Nr. 68-12-2 und Nonylphenoxy-poly- ethoxy-polypropoxy-ethylacetal CAS-Nr. 70247-93-7)	2810 <sup>1)</sup>	6.1	II
- Aktivator 80 Plus (Gefahrenauslöser: Methylen-bis-thiocyanat CAS-Nr. 6317-18-6, Dimethylsulfoxid CAS-Nr. 67-68-5 und Nonylphenoxy-poly- ethoxy-polypropoxy-ethylacetal CAS-Nr. 70247-93-7)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Nalco 43/63 (Gefahrenauslöser: 1-Hydroxyethan-1,1- diphosphonsäure, CAS-Nr.: 2809-21-4, maximal 20 %)	3265 <sup>1), 3)</sup>	8	III
- Nalco 43-73 (Gefahrenauslöser: Natriumhydroxid CAS-Nr. 1310-73-2)	3266 <sup>1)</sup>	8	III
- Nalco 71228 (Gefahrenauslöser: Aluminiumhydroxy- chlorid, CAS-Nr.: 1327-41-9, max. 40 %)	3264 <sup>1), 2)</sup>	8	III
- Nalco 71975 (Gefahrenauslöser: Natriumaluminat, CAS-Nr.: 1302-42-7, maximal 15 % und Natriumhydroxid, CAS-Nr. 1310-73-2, maximal 30 %)	1719 <sup>1), 2)</sup>	8	II
- Nalco 73361 (Gefahrenauslöser: Natriumhydroxid, CAS-Nr.: 1310-73-2, maximal 2 % und Molybdäntrioxid, CAS-Nr.: 1313-27-5, maximal 10 %)	3266 <sup>1), 2)</sup>	8	III
- Nalco 74200 (Gefahrenauslöser: Tetranatriummethylen- diacetat in wässriger Lösung, CAS-Nr.: 64-02-8)	3267 <sup>1)</sup>	8	III
- Nalco 74280 (Gefahrenauslöser: Natriumhydroxid, CAS-Nr.: 1310-73-2, maximal 30 % und Kaliumhydroxid, CAS-Nr.: 1310-58-3, maximal 10 %)	3266 <sup>1), 3)</sup>	8	II
- Nalco 74376 (Gefahrenauslöser: Polyaluminiumchlorid, CAS-Nr.: 39290-78-3, maximal 30 %)	3264 <sup>1), 3)</sup>	8	III
- Nalco 8651 (Gefahrenauslöser: Tetranatriummethylen- diaminotetraacetat in wässriger Lösung, CAS-Nr.: 64-02-8)	3267 <sup>1)</sup>	8	III
- Nalco D-4244 (Gefahrenauslöser: Aluminiumhydroxy- chlorid, CAS-Nr.: 1327-41-9, maximal 40 %)	3264 <sup>1), 2)</sup>	8	III
- Nalco R-8105E (Gefahrenauslöser: Natriumaluminat, CAS-Nr.: 1302-42-7, maximal 15 % und Natriumhydroxid, CAS-Nr. 1310-73-2, maximal 30 %)	1719 <sup>1), 2)</sup>	8	II

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/043 2. Neufassung

#### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3 der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

#### 2. Antragsteller

Fa. Alufinish GmbH & Co. KG, Antrag vom 05.06.1998

#### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der in Anlage 1 aufgeführten Kennzeichnungen zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5 - zugestimmt.

#### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage 2 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behällerausüstung von der BAM überprüft worden.

#### 5. Nebenbestimmungen

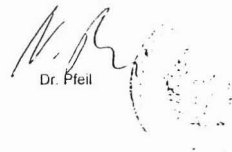
- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 2. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/043 vom 07. Juli 1998 wird die 1. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/043 vom 17. September 1996 widerrufen.

#### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 07. Juli 1998

Im Auftrag



Dr. Pfeil

#### Anlage 1

Nummern der Zulassungsscheine der Großpackmittel (IBC), die zur Beförderung der im Anhang 2 dieser 2. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/043 vom 07. Juli 1998 aufgeführten Produkte im Seeverkehr verwendet werden können.

D/BAM/0380/31HA1

D/BAM/0381/31HA1

Kennzeichnungen weiterer Großpackmittel (IBC), die zur Beförderung der im Anhang 2 dieser 2. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/043 vom 07. Juli 1998 aufgeführten Produkte im Seeverkehr verwendet werden können:

UN 31HA1/YL.../D/WERIT/BAM 0246/4000/2004

UN 31HA1/Y/12/96/D/MI/BAM 0283/4300/2055

UN 31HA1/YL.../NLM 190/2780/1540

UN 31HA1/YL.../F/SLZ/BVT 1020190/3651/2028/73/1050/a/b/c/100/d

UN 31HA1/YL.../F/SLZ/BVT 1020186/3654/2030/75/1050/a/b/c/100/d

...) Monat und Jahr der Herstellung

a) Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung

b) Monat und Jahr der letzten Inspektion

c) maximaler Druck beim Füllen bzw. Entleeren (falls dies zutrifft)

d) Tages-Seriennummer

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

<sup>2)</sup> Für diese Produkte dürfen folgende der unter Nr. 3 aufgeführten metallenen Großpackmittel (IBC) nicht verwendet werden:  
UN31A/YL.../D/BLEFA/BAM 0134/5225/1606  
UN31A/YL.../D/BLEFA/BAM 0135/9980/2910  
UN31A/YL.../S/SP-822/10200/2820 und  
UN31A/YL.../S/SP-903/5275/1545

<sup>3)</sup> Für dieses Produkt darf nur folgender der unter 3 aufgeführten Großpackmittel (IBC) verwendet werden:  
UN31HA1/YL.../D/WERIT/BAM 0246/4000/2004

## Anlage 2

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Allicolor 677 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure (< 3 %) und Arylsulfonsäuren)	1760 <sup>1), 2)</sup>	8	III
- Allicolor 693 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure (< 3 %) und Arylsulfonsäuren)	1760 <sup>1), 2)</sup>	8	III
- Allicolor 697 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure (< 1 %) und Arylsulfonsäuren)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Allicolor 699 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure (< 1 %) und Arylsulfonsäuren)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Alfidex 73 (Gefahrenauslöser: Ammoniumbifluorid, CAS-Nr.: 1341-49-7, Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9 und Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
- Alfidex 73/1 (Gefahrenauslöser: Ammoniumbifluorid, CAS-Nr.: 1341-49-7, Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9 und Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
- Alfilix 402 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9 und Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2)	1760 <sup>1), 2)</sup>	8	II
- Alfilix 403 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9, Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2 und Salpetersäure, CAS-Nr.: 7697-37-2)	1760 <sup>1), 2)</sup>	8	II
- Alfilix 410 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9 und Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2)	1760 <sup>1), 2)</sup>	8	II
- Alfilix 450 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9 und Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2)	1760 <sup>1), 2)</sup>	8	II
- Alfilix 451 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9 und Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2)	1760 <sup>1), 2)</sup>	8	II
- Alfilix 490 (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9 und Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2)	1760 <sup>1), 2)</sup>	8	II
- Alfipas 720 (Gefahrenauslöser: Chromsäure, CAS-Nr.: 1333-82-0 und Kieselfluorwasserstoffsäure, CAS-Nr.: 16961-83-4)	3264 <sup>1)</sup>	8	II
- Alfipas 721 (Gefahrenauslöser: Chromsäure, CAS-Nr.: 1333-82-0 und Kieselfluorwasserstoffsäure, CAS-Nr.: 16961-83-4)	3264 <sup>1), 2)</sup>	8	II
- Alfipas 725 (Gefahrenauslöser: Chromsäure, CAS-Nr.: 1333-82-0 und Kieselfluorwasserstoffsäure, CAS-Nr.: 16961-83-4)	3264 <sup>1), 2)</sup>	8	II
- Alfipas 731 (Gefahrenauslöser: Chromsäure, CAS-Nr.: 1333-82-0 und Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2)	3264 <sup>1), 3)</sup>	8	II
- Alfipas 731/1 (Gefahrenauslöser: Chromsäure, CAS-Nr.: 1333-82-0 und Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2)	3264 <sup>1), 3)</sup>	8	II
- Alfiseal 985 (Gefahrenauslöser: Nickelfluorid)	3287 <sup>1)</sup>	6.1	III

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen sein, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen.

<sup>2)</sup> Diese Produkte dürfen nur mit dem Großpackmittel (IBC) folgender Kennzeichnung befördert werden: UN 31HA1/Y/...\*/D/WERIT/BAM 0246/4000/2004.

<sup>3)</sup> Diese Produkte dürfen nur mit den Großpackmitteln folgender Zulassungsscheinnummern bzw. folgender Kennzeichnungen befördert werden: D/BAM/0380/31HA1, D/BAM/0381/31HA1 bzw. UN 31HA1/Y/...\*/D/WERIT/BAM 0246/4000/2004, UN 31HA1/Y/12/96/D/M/BAM 0283/4300/2055.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/050 6. Neufassung

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3 der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

## 2. Antragsteller

Fa. Bayer AG, Antrag vom 29. Juni 1998, Aktenzeichen: I. Scislak

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der in der Anlage 1 genannten Zulassungsscheinnummern zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5 - zugestimmt.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage 2 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

## 5. Nebenbestimmungen

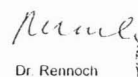
- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Bestimmungen erfüllen
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt
- Mit dieser 6. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/050 vom 16. Juli 1998 wird die 5. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/050 vom 03. Februar 1998 widerrufen.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 16. Juli 1998

Im Auftrag

  
Dr. Rennoch

## Anlage 1

Nummern der Zulassungsscheine der zu verwendenden Großpackmittel (IBC):

D/BAM/0102/31HA1  
D/BAM/0103/31HA1  
D/BAM/0104/31HA1  
D/BAM/0105/31HA1  
D/BAM/0106/31HA1  
D/BAM/0149/31HA1  
D/BAM/0155/31HA1  
D/BAM/0325/31HA1  
D/BAM/0326/31HA1  
D/BAM/0336/31HA1  
D/BAM/0337/31HA1  
D/BAM/0338/31HA1  
D/BAM/0339/31HA1  
D/BAM/0363/31HA1  
D/BAM/0364/31HA1  
D/BAM/0380/31HA1  
D/BAM/0381/31HA1  
D/BAM/0382/31HA1  
D/BAM/0383/31HA1  
D/BAM/0387/31HA1  
D/BAM/0388/31HA1  
D/BAM/0420/31HA1  
D/BAM/0421/31HA1

## Anlage 2

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe	Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- 2 EH	1987 <sup>1), 2)</sup>	3.3	III	- Basilit UBN Braun	2902 <sup>2)</sup>	6.1	III
- ACD 3 flüssig-50 %	2810 <sup>2)</sup>	6.1	III	- Basilit UBN Grün	2902 <sup>2)</sup>	6.1	III
- ACD 4 flüssig-50 %	2810 <sup>2)</sup>	6.1	III	- Basilit UBN Grün spezial	2902 <sup>2)</sup>	6.1	III
- Aluminiumchlorid-Lösung	2581	8	III	- Basilit UBN Grün verstärkt	2902 <sup>2)</sup>	6.1	III
- ARQUAD B-50 (USP)	1760 <sup>2)</sup>	8	II	- BAYCOLOR Rot K-FBL flüssig 01 (Gefahrenauslöser: C.I. Basic Red 46 und Essigsäure, CAS-Nr. 64-19-7)	2801 <sup>2)</sup>	8	III
- ARQUAD B80	1760 <sup>2)</sup>	8	II	- BAYCOLOR Rot K-GTLN flüssig 04 (Gefahrenauslöser: C.I. Basic Red 18.1 Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7 und ε-Caprolactam, CAS-Nr.: 105-60-2)	2801 <sup>2)</sup>	8	III
- ARQUAD DMMCB-50	1760 <sup>2)</sup>	8	II	- Baygard AS	1993 <sup>1), 2)</sup>	3.3	III
- ARQUAD MB-80	1760 <sup>2)</sup>	8	II	- Bayhibit AM (Gefahrenauslöser: 2-Phosphonobutan- tricarbonsäure, CAS-Nr.: 37971-36-1)	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRA Braun 36105 flüssig (Gefahrenauslöser: Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7)	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- BAYLAN UT (Gefahrenauslöser: 1-Methoxy-2-propanol, CAS-Nr.: 107-98-2)	3082	9	III
- ASTRA Phloxin Gfl. 70 %	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- Baysi lone-Oi A	1993 <sup>1), 2)</sup>	3.3	III
- ASTRAGAL PAN (Gefahrenauslöser: Alkyldimethylbenzyl- ammoniumchlorid, CAS-Nr.: 68391-01-5)	3265 <sup>2)</sup>	8	II	- BAYSOLVEX D 2 EHPA (Gefahrenauslöser: Di-2-(ethylhexyl)- phosphorsäure, CAS-Nr.: 298-07-7)	1902	8	III
- ASTRAGAL PAN neu	2801 <sup>2)</sup>	8	II	- BAYSOLVEX VP AC 4050 MOOP (Gefahrenauslöser: Mono-(2-ethylhexyl)- 2-ethylhexanphosphonat, CAS-Nr.: 14802-03-0)	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRAGAL RMA (Gefahrenauslöser: Alkyldimethylbenzyl- ammoniumchlorid, CAS-Nr.: 68391-01-5 und N-Alkyl-1,3-propylen-diaminpolyglykol- ether mit Benzylchlorid quarterniert)	3265 <sup>2)</sup>	8	II	- BAYSTABIL KU (Gefahrenauslöser: Phosphonobuta- tricarbonsäure)	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRAZON Blau 3RL flüssig (Gefahrenauslöser: Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7)	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- tert -Butylhydrazinhydrochlorid Lösung (Gefahrenauslöser: 1,1-Dimethylethyl- hydrazinhydrochlorid, CAS-Nr.: 7400-27-3)	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRAZON Blau 5GL flüssig (Gefahrenauslöser: Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7)	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- CISMOLLAN BH flüssig (Gefahrenauslöser: 4-Chlor-3-methylphenol, CAS-Nr.: 59-50-7 und Natriumhydroxid- lösung, CAS-Nr.: 1310-73-2)	1760 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRAZON Blau BG flüssig (Gefahrenauslöser: C.I. Basic Blue 3 und Ameisensäure, CAS 64-18-6)	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- Desmodur 44 V20	---	---	---
- ASTRAZON Blau FBL flüssig 200% (Gefahrenauslöser: C.I. Basic Blue 159 und Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7)	2922 <sup>2)</sup>	8 + 6.1	III	- DIADAVIN 42059 (Gefahrenauslöser: Fettsäurepolyglykolether und Polyetherpolysiloxan)	3082	9	III
- ASTRAZON Blau FGLN flüssig 150% (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9)	2801 <sup>2)</sup>	8	II	- DIADAVIN NSE (Gefahrenauslöser: Fettsäurepolyglykolether)	3082	9	III
- ASTRAZON Blau FL flüssig (Gefahrenauslöser: Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7)	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- DIADAVIN UFN (Gefahrenauslöser: Butyldiglykol, CAS-Nr.: 112-34-5)	3082	9	III
- ASTRAZON Blau G flüssig 75% (Gefahrenauslöser: C.I. Basic Blue 1 und Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7)	2790	8	III	- Dibucar 105 (Gefahrenauslöser: 2,2-Dibrom-2-nitroethanol)	1760 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRAZON Dunkelblau 2RN flüssig 75%	---	---	---	- Dibutylphosphorsäure	1760 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRAZON Gelb 8GSL 200%	---	---	---	- Dihydrazinsulfatlösung 40 % (CAS-Nr.: 13464-80-7)	3287 <sup>2)</sup>	6.1	III
- ASTRAZON Goldgelb Gfl. 200 %	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- Dynasylan 1411	1760 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRAZON Marineblau BL flüssig (Gefahrenauslöser: C.I. Basic Blue 159, Essigsäure, CAS-Nr. 64-19-7)	2801 <sup>2)</sup>	8	II	- Dynasylan ATAC	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- ASTRAZON Rot GTLN flüssig (Gefahrenauslöser: Essigsäure CAS-Nr.: 64-19-7)	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- Dynasylan DAMO-T	1760 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRAZON Rotviolett 3 Rnfl.	1602	6.1	III	- Elastofix 1477	2209 <sup>2)</sup>	8	III
- ASTRAZON Schwarz FDL flüssig (Gefahrenauslöser: C.I. Basic Blue 159, Essigsäure, CAS-Nr. 64-19-7 und Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9)	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- Erhavit D	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- ASTRAZON Schwarz FDL flüssig 01 (Gefahrenauslöser: C.I. Basic Blue 159, C.I. Basic Yellow, CAS-Nr.: 58798-47-3, C.I. Basic Red 46, 2-Butoxyethanol, CAS-Nr.: 111-76-2 und Essigsäure, CAS-Nr. 64-19-7)	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- Glutaraldehyd 50% Lösung (CAS-Nr.: 111-30-8)	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- BASACRYL Blaugrün X-5G flüssig (Gefahrenauslöser: C.I. Basic Blue 3 und Ameisensäure, CAS-Nr.: 64-18-6)	2801 <sup>2)</sup>	8	III	- HAFTVERMITTLER TN/S 50 (Gefahrenauslöser: Phthalsäurebenzyl- n-butylester)	3082	9	III
- Basilit CFB	2902 <sup>2)</sup>	6.1	III	- Härter 176-01	2586	8	III
- Basilit CFB-X	2902 <sup>2)</sup>	6.1	III	- HOES 3519	1903	8	II
- Basilit UB	2902 <sup>2)</sup>	6.1	III	- Natriumiminodisuccinat Lösung (CAS-Nr.: 144538-83-0, maximal 45%)	3267 <sup>2)</sup>	8	III
- Basilit UBN	2902 <sup>2)</sup>	6.1	III	- Ipanex	1814	8	II
				- Isothiazolinonderivat	1903	8	III

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe	Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Korasit CFB	2902 <sup>2)</sup>	6.1	III	- Vernetzer BO 37	2920 <sup>1) 2)</sup>	8 + 3	II
- Lavacell Rot KS-2 Bfl.	2801 <sup>2)</sup>	8	II	- Vernetzer BO 38	2924 <sup>1) 2)</sup>	3.3 + 8	III
- Lavaderm Schwarzfl.	1263 <sup>2)</sup>	3.3	III	- Vernetzer ES 21	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- LEVAGARD TTP 64 (Gefahrenauslöser: Triethylphosphat, CAS-Nr.: 78-40-0)	3082	9	III	- Vernetzer ES 23	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- LEVAGARD VP AC 4048 (DEEP)	---	---	---	- Vernetzer ES 24	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- LEVAPON TH flüssig Gefahrenauslöser: Alkansulfonat, Natriumsalz, Fettsäurepolyglykolether und 2-Propanol, CAS-Nr.: 67-63-0)	2924 <sup>1) 2)</sup>	3.3 + 8	III	- Vernetzer ES 25	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- LEVEGAL DTE	1760 <sup>2)</sup>	8	II	- Vernetzer ES 26	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- LEVEGAL ESR (Gefahrenauslöser: Alkylarylsulfonate)	1760 <sup>2)</sup>	8	III	- Vernetzer MA 11	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- N-Methylisopropanolamin	2735	8	III	- VP 4517	1719	8	II
- Natriumdichromatlösung (CAS-Nr. 10588-01-9)	3287 <sup>2)</sup>	6.1	III	- Wasserstoffperoxidlösung	2014 <sup>3) 4)</sup>	5.1 + 8	II
- Nigrosinspinnschwarz flüssig CA 51097 (Gefahrenauslöser: N,N-Dimethylformamid, CAS-Nr.: 68-12-2, und Anilin, CAS-Nr.: 62-53-3)	1602	6.1	III	- Water Reducible Clear Size Coat 20 631	1263 <sup>2)</sup>	3.3	III
- Phenol-4-Sulfonsäure	1803	8	II				
- Preventol AS 2	3082	9	III				
- Preventol CI 7-50 (Gefahrenauslöser: Tolytriazol Natriumsalz, CAS-Nr.: 64665-57-2)	1760 <sup>2)</sup>	8	II				
- Preventol CM (Gefahrenauslöser: 4-Chlor-3-methylphenol, Natriumsalz, CAS-Nr.: 15733-22-9 und Natriumbiphenyl-2-yloxid, CAS-Nr.: 132-27-4)	3267 <sup>2)</sup>	8	II				
- Preventol CR (Gefahrenauslöser: 2-((Thiocyanatomethyl)- thio)-benzothiazol, CAS-Nr.: 21564-17-0)	1760 <sup>2)</sup>	8	III				
- Preventol D 6 (Gefahrenauslöser: Ethandiol, CAS-Nr.: 107-21-1 und Formaldehyd, CAS-Nr.: 50-00-0)	1760 <sup>2)</sup>	8	III				
- Preventol R 50 (Gefahrenauslöser: Alkyldimethylbenzyl- ammoniumchlorid, CAS-Nr.: 68391-01-5)	1760 <sup>2)</sup>	8	II				
- Preventol TC (Gefahrenauslöser: 2-((Thiocyanatomethyl)- thio)-benzothiazol, CAS-Nr.: 21564-17-0)	1760 <sup>2)</sup>	8	III				
- Preventol WB (Gefahrenauslöser: 4-Chlor-3-methylphenol, Natriumsalz, CAS-Nr.: 15733-22-9 und Natriumbiphenyl-2-yloxid, CAS-Nr.: 132-27-4)	1760 <sup>2)</sup>	8	II				
- Preventol VP OC 3041	1760 <sup>2)</sup>	8	III				
- Preventol VP OC 3062 Gefahrenauslöser: 2-((Thiocyanatomethyl)- thio)-benzothiazol, CAS-Nr.: 21564-17-0)	1760 <sup>2)</sup>	8	III				
- Sachtkoklar	2581	8	III				
- Sanitized PL-149	2810 <sup>2)</sup>	6.1	III				
- Silopren-Haftmittel 3001 (Gefahrenauslöser: Di-tert-butoxy- diacetoxysilan, CAS-Nr.: 13170-23-5)	3265 <sup>2)</sup>	8	II				
- Silopren-Vernetzer 3034 (Gefahrenauslöser: Ethyltriacetoxysilan, CAS-Nr.: 17689-77-9)	1760 <sup>2)</sup>	8	II				
- Silopren-Vernetzer BO	---	---	---				
- Synprolam 35 DMBOC	1760 <sup>2)</sup>	8	II				
- Tabanol BFR	1760 <sup>2)</sup>	8	II				
- Trifloc	2582	8	III				
- Überol 8022	1760 <sup>2)</sup>	8	II				
- Urgon B konz	1760 <sup>2)</sup>	8	II				
- Vernetzer BO 30	1760 <sup>2)</sup>	8	II				
- Vernetzer BO 31	1760 <sup>2)</sup>	8	II				

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) dürfen nur verwendet werden, wenn der Dampfdruck des Füllgutes 110 kPa bei 50 °C oder 130 kPa bei 55 °C nicht überschreitet

<sup>2)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

<sup>3)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen mit einer Entlüftungsvorrichtung oder sonstigen Einrichtung versehen sein, durch die eine Entlüftung während der Beförderung gewährleistet ist; sie müssen so gestaut werden, daß sich die Entlüftungsvorrichtung oben befindet

<sup>4)</sup> Um ein Zerbersten des Großpackmittels (IBC) unter allen Umständen zu verhindern, eingeschlossen bei einem Brand, ist er mit einer Druckentlastungseinrichtung zu versehen, die im Verhältnis zu dem Fassungsvermögen des Großpackmittels (IBC) steht und auch die Art des Stoffes, der befördert wird, mit berücksichtigt. Die Einrichtung muß mit dem Stoff verträglich sein

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/071 3. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. Henkel KGaA, Antrag vom 11.03.1998, Aktenzeichen: Backes/Fr; WPT-Packagement

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 31HA1/YL..\*)D/SLZ/BAM 0198/3910/2040<sup>1)</sup>  
UN 31HA1/YL..\*)D/SLZ/BAM 0198/3922/2028<sup>2)</sup>  
UN 31HA1/YL..\*)F/SLZ/BVT 1020190/3651/2028/7/3/1050/a/b/c/100/d

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

<sup>1)</sup> mit Holzpalette

<sup>2)</sup> mit Stahlpalette

a Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung

b Monat und Jahr der letzten Inspektion

c maximaler Druck beim Füllen bzw. Entleeren (falls dies zutrifft)

d Tages-Seriennummer der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.



## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 3. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/071 vom 29. April 1998 wird die Zustimmung Nr. D/BAM/See/071 vom 08. Dezember 1997 widerrufen.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 29. April 1998

Im Auftrag



Dr. Rennoch

## Anlage

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Arlypon F (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Arlypon F-T (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- BRONIDOX L (Gefahrenauslöser: 5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan, maximal 20%)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Bronidox L 5 (Gefahrenauslöser: 5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan, maximal 5%)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Comperlan VOD (Gefahrenauslöser: Fettsäurediethanolamid)	3082	9	III
- Dehydol Ke 3332 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehydol LS 3 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehydol LS 3 Deo-N (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehydol LS 6 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehydol LT 7 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehypon G 2084 (Gefahrenauslöser: Alkohol-(C <sub>18</sub> )-butylether-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehypon Ke 3296 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon KE 3316 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 24 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 36 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 36 G (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Dehypon LS 45 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 45 G (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 54 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 104 L (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-butylether-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LT 104 L (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-butylether-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehyquart 2049 C (Gefahrenauslöser: Benzyl-2-hydroxy-dodecyl-dimethylammoniumbenzoat)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Eumulgin L (Gefahrenauslöser: 2-Hydroxyalkoholalkoxylat)	3082	9	III
- FORYL FK-N (Gefahrenauslöser: Alkohol-iso(C <sub>12</sub> )-polyethoxylat, Alkoholpolyglykoether, maximal 25% und Butyldiglykol, maximal 20%)	3082	9	III
- Produkt F 787 (Gefahrenauslöser: Nonylphenolpolyethoxylat)	3082	9	III
- Produkt Ke 2602 (Gefahrenauslöser: Oleylalkoholpolyethoxylat und Cetylalkoholpolyethoxylat)	3082	9	III
- Texamin Ki (Gefahrenauslöser: n-Butyl-1-butanamin)	3267 <sup>1)</sup>	8	III

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/071 4. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3 der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. Henkel KGaA, Antrag vom 01.06.1998, Aktenzeichen: Hasse/FR, WPT-Packagement

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 31HA1/YL...\*)/D/SLZ/BAM 0198/3910/2040<sup>1)</sup>  
 UN 31HA1/YL...\*)/D/SLZ/BAM 0198/3922/2028<sup>2)</sup>  
 UN 31HA1/YL...\*)/F/SLZ/BVT 1020190/3651/2028/73/1050/a/b/c/100/d

..\*) Monat und Jahr der Herstellung  
<sup>1)</sup> mit Holzpalette  
<sup>2)</sup> mit Stahlpalette  
 a Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung  
 b Monat und Jahr der letzten Inspektion  
 c maximaler Druck beim Füllen bzw. Entleeren (falls dies zutrifft)  
 d Tages-Seriennummer der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

## 5. Nebenbestimmungen

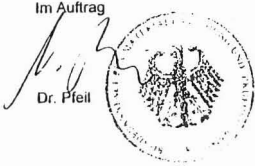
- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 4. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/071 vom 10. Juni 1998 wird die 3. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/071 vom 29. April 1998 widerrufen.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 10. Juni 1998

Im Auftrag



Dr. Pfeil

## Anlage

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Arlypon F (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Arlypon F-T (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- BRONIDOX L (Gefahrenauslöser: 5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan, maximal 20%)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Bronidox L 5 (Gefahrenauslöser: 5-Brom-5-nitro-1,3-dioxan, maximal 5%)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Comperlan VOD (Gefahrenauslöser: Fettsäurediethanolamid)	3082	9	III
- COTTOCLARIN MA (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>12</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehydol Ke 3332 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehydol LS 3 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehydol LS 3 Deo-N (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehydol LS 6 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehydol LT 7 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehypon G 2084 (Gefahrenauslöser: Alkohol-(C <sub>16</sub> )-butylether-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehypon Ke 3296 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon KE 3316 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 24 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 36 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Dehypon LS 36 G (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 45 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 45 G (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 54 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LS 104 L (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-butylether-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehypon LT 104 L (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-butylether-polyethoxylat)	3082	9	III
- Dehyquart 2049 C (Gefahrenauslöser: Benzyl-2-hydroxy-dodecyl-dimethylammoniumbenzoat)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Eumulgin L (Gefahrenauslöser: 2-Hydroxyalkoholalkoxylat)	3082	9	III
- FORYL 333 (Gefahrenauslöser: Alkylarylsulfonat, Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-polyglykoether, maximal 25% und Alkandiol, maximal 5%)	3082	9	III
- FORYL ALL-IN (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )-polyethoxylat/propoxylat)	3082	9	III
- FORYL CP (Gefahrenauslöser: Alkoholpolyglykoether und Butyldiglykol, maximal 20%)	3082	9	III
- FORYL FK-N (Gefahrenauslöser: Alkohol-iso(C <sub>13</sub> )-polyethoxylat, Alkoholpolyglykoether, maximal 25% und Butyldiglykol, maximal 20%)	3082	9	III
- FORYL FW (Gefahrenauslöser: Alkohol-iso(C <sub>13</sub> )-polyethoxylat, Alkoholpolyglykoether, maximal 25% und Butyldiglykol, maximal 20%)	3082	9	III
- Katax 570 (Gefahrenauslöser: Alkylaminpolyglykoether)	3082	9	III
- LAVIRON 118 SK (Gefahrenauslöser: Alkyl (C <sub>8</sub> -C <sub>18</sub> )-aminoxid)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- Produkt F 787 (Gefahrenauslöser: Nonylphenolpolyethoxylat)	3082	9	III
- Produkt Ke 2602 (Gefahrenauslöser: Oleylalkoholpolyethoxylat und Cetylalkoholpolyethoxylat)	3082	9	III
- Texamin Ki (Gefahrenauslöser: n-Butyl-1-butanamin)	3267 <sup>1)</sup>	8	III

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/074 3. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3 der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998)

### 2. Antragsteller

Fa. CHIT R. Beilich GmbH, Antrag vom 07.07.1998  
(mit Schreiben der Fa. WERIT Kunststoffwerke W. Schneider GmbH & Co. vom 24.07.1998, Aktenzeichen: Verkauf VI/hs-jh)

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 31HA1/Y/.../D/WERIT/BAM 0244/3000/1276  
 UN 31HA1/Y/.../D/WERIT/BAM 0245/3950/1610  
 UN 31HA1/Y/.../D/WERIT/BAM 0246/3950/1986

...\*) Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

### 5. Nebenbestimmungen

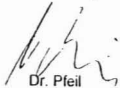
- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 3. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/074 vom 13. August 1998 wird die 2. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/074 vom 11. November 1997 widerrufen.

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 13. August 1998

Im Auftrag



Dr. Pfeil

### Anlage

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- AVISTAT 4203 (Gefahrenauslöser: Fettsäureethylester, CAS-Nr.: 69011-36-5, maximal 25 % und Alkylsulfonat, Natriumsalz, CAS-Nr.: 68188-18-1, maximal 10 %)	3082	9	III
- BEISOL DOL (Gefahrenauslöser: Natriumpersulfat, CAS-Nr.: 7775-27-1, maximal 25 %, Alkylsulfonat, Natriumsalz, CAS-Nr.: 126-92-1, maximal 10 % und Schwefelsäure (20 %ig), CAS-Nr.: 7664-93-9, maximal 2,5 %)	3264 <sup>1)</sup>	8	III
- BEIQUEST ACID (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9, maximal 25 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
- BRIQUEST ADPA 60 A (Gefahrenauslöser: Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7, maximal 2,5 %, Hydroxyalkylidiphosphonsäure, CAS-Nr.: 2809-21-4, maximal 100 % und Phosphorigsäure, CAS-Nr.: 13598-36-2, maximal 5 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	II
- CHT-PUFFER BX (Gefahrenauslöser: Pottasche, CAS-Nr.: 584-08-7, maximal 25 % und Kaliumhydroxid, CAS-Nr.: 1310-58-3, maximal 10 %)	1719	8	II
- CONTAVAN VAN (Gefahrenauslöser: ätzalkalische Lösung von Natriumsilikat (mit Natriumhydroxid), maximal 50 %)	3266 <sup>1)</sup>	8	III
- CONTAVAN VES (Gefahrenauslöser: ätzalkalische Lösung von Natriumsilikat (mit Natriumhydroxid), maximal 50 %)	3266 <sup>1)</sup>	8	III
- EGASOL LFE (Gefahrenauslöser: Di-n-butylphthalat, CAS-Nr.: 84-74-2, maximal 50 % und 2-Phenoxyethanol, CAS-Nr.: 122-99-6, maximal 25 %)	3082	9	III
- EGASOL LGE (Gefahrenauslöser: Di-n-butylphthalat, CAS-Nr.: 84-74-2, maximal 50 %, Butyltriglykol, CAS-Nr.: 143-22-6, maximal 10 % und Phthalsäurebis(2-ethylhexylester), CAS-Nr.: 117-81-7, maximal 5 %)	3082	9	III
- EGASOL MFA (Gefahrenauslöser: Di-n-butylphthalat, CAS-Nr.: 84-74-2, maximal 50 %, Butyltriglykol, CAS-Nr.: 143-22-6, maximal 25 % und Fettsäureethylester, CAS-Nr.: 69011-36-5, maximal 25 %)	3082	9	III
- EGASOL SP (Gefahrenauslöser: Di-n-butylphthalat, CAS-Nr.: 84-74-2, maximal 50 %, Butyltriglykol, CAS-Nr.: 143-22-6, maximal 10 % und Phthalsäurebis(2-ethylhexylester), CAS-Nr.: 117-81-7, maximal 5 %)	3082	9	III
- EGASOL WFE (Gefahrenauslöser: Di-n-butylphthalat, CAS-Nr.: 84-74-2, maximal 25 %, Butyltriglykol, CAS-Nr.: 143-22-6, maximal 10 %, Fettsäureethylester, CAS-Nr.: 69011-36-5, maximal 10 % und Phthalsäurebis(2-ethylhexylester), CAS-Nr.: 117-81-7, maximal 5 %)	3082	9	III
- GILTEX B 78 (Gefahrenauslöser: Phosphorsäuren maximal 50 % und Salzsäure (31 - 33%ig), CAS-Nr.: 7647-01-1, maximal 10 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	II
- GILTEX B 87 (Gefahrenauslöser: Essigsäure, CAS-Nr.: 64-19-7, maximal 10 %, Hydroxyalkylidiphosphonsäure, maximal 100 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	II
- GILTEX B 90 (Gefahrenauslöser: Phosphorsäuren maximal 75 % und Salzsäure 31 - 33%ig, CAS-Nr.: 7647-01-1, maximal 50 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
- GILTEX B 96 (Gefahrenauslöser: Phosphorsäure-alkylester, ethoxiliert)	3265 <sup>1)</sup>	8	III
- GILTEX B 97 (Gefahrenauslöser: Aminoalkylphosphonsäure, Mononatriumsalz, maximal 25 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	II
- GILTEX B 98 (Gefahrenauslöser: Phosphorsäuren maximal 90 % und Salzsäure 31 - 33%ig, CAS-Nr.: 7647-01-1, maximal 25 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
- GILTEX B 99 (Gefahrenauslöser: Phosphorsäuren maximal 50 % und Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9, maximal 25 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
- GILTEX B 3111 (Gefahrenauslöser: ätzalkalische Lösung von Natriumsilikat (mit Natriumhydroxid), maximal 50 %)	3266 <sup>1)</sup>	8	III
- HANSA EMULGATOR NI 859 (Gefahrenauslöser: Fettsäureethylester, maximal 100 % und quartäres Fettaminethoxylat, maximal 25 %)	3082	9	III
- HANSA FINISH 2600 (Gefahrenauslöser: Fettsäureaminoamid, mehr als 20 %, Fettsäureethylester oder propoxiliert, mehr als 20 % und Kokosalkylamidobetain, maximal 10 %)	3082	9	III
- HANSA SR 142 (Gefahrenauslöser: Fettsäureethylester, maximal 50 %, Dimethyldidecylammoniumchlorid, CAS-Nr.: 7173-51-5, maximal 25 % und Ethylenglykol, CAS-Nr.: 107-21-1, maximal 5 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- HEPTOL AMP (Gefahrenauslöser: Ammoniumchlorid, CAS-Nr.: 12125-02-9, maximal 5 % und Aminoalkylphosphonsäure, CAS-Nr.: 6419-19-8, maximal 50 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	II
- HEPTOL ECO (Gefahrenauslöser: Phosphorsäuren)	1760 <sup>1)</sup>	8	II

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
HEPTOL EMG (Gefahrenauslöser: Phosphonsäuren maximal 50 % und Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9, maximal 25 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
HEPTOL EXI (Gefahrenauslöser: Phosphonsäuren maximal 50 % und Maleinsäure, CAS-Nr.: 110-16-7, maximal 10 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	II
HEPTOL ORS (Gefahrenauslöser: Phosphonsäuren maximal 50 % und Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9, maximal 25 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
HEPTOL PA (Gefahrenauslöser: Trinitriumnitrotriacetat, CAS-Nr.: 5064-31-3, maximal 50 %)	3267 <sup>1)</sup>	8	III
HEPTOL UE (Gefahrenauslöser: Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9, maximal 25 % und Amidosulfonsäure, CAS-Nr.: 5329-14-6, maximal 10 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
INTENSOL EX (Gefahrenauslöser: Natriumhydroxid, CAS-Nr.: 1310-73-2, maximal 50 % und Natriumboranat, CAS-Nr.: 16940-66-2, maximal 15 %)	1719	8	II
LAVOTAN SIL (Gefahrenauslöser: Fettsäuremonoethylester, maximal 50 %, Dimethyldidecylammoniumchlorid, CAS-Nr.: 7173-51-5, maximal 25 % und Ethylenglykol, CAS-Nr.: 107-21-1, maximal 5 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
MARLIPAL O 13/30 (Gefahrenauslöser: Fettsäuremonoethylester)	3082	9	III
MARLIPAL O 13/50 (Gefahrenauslöser: Fettsäuremonoethylester)	3082	9	III
MARLOWET 1072 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> bis C <sub>14</sub> ), ethoxyliert und carboxymethyliert und Alkohol (C <sub>12</sub> bis C <sub>14</sub> ), ethoxyliert)	3082	9	III
MESOPUR R 62 (Gefahrenauslöser: Phosphorsäurediisooctylester, CAS-Nr.: 27215-10-7, maximal 100 % und Phosphorsäuremonoisooctylester, CAS-Nr.: 26403-12-3 maximal 100 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	III
NEUTRACID NVM 200 (Gefahrenauslöser: Maleinsäure, CAS-Nr.: 110-16-7, maximal 25 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	III
RM 31 (Gefahrenauslöser: Fettsäuremonoethylester)	3082	9	III
SARABID EX (Gefahrenauslöser: Natriumhydroxid, CAS-Nr.: 1310-73-2, maximal 50 % und Natriumboranat, CAS-Nr.: 16940-66-2, maximal 15 %)	1719	8	II
SARABID KS (Gefahrenauslöser: Natriumhydroxid, CAS-Nr.: 1310-73-2, maximal 50 % und Natriumboranat, CAS-Nr.: 16940-66-2, maximal 15 %)	1719	8	II
TUBOTEX PCA FLÜSSIG (Gefahrenauslöser: Natriummetasilikat-5-hydrat, CAS-Nr.: 10213-79-3, maximal 25 % Pottasche, CAS-Nr.: 584-08-7, maximal 25 % und Kaliumhydroxid, CAS-Nr.: 1310-58-3, maximal 10 %)	1719	8	II
TUXON B 98 (Gefahrenauslöser: Phosphonsäuren maximal 90 % und Salzsäure 31 - 33%ig, CAS-Nr.: 7647-01-1, maximal 25 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
TUXON ORS (Gefahrenauslöser: Phosphonsäuren maximal 50 % und Schwefelsäure, CAS-Nr.: 7664-93-9, maximal 25 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
Zwischenprodukt 615 (Gefahrenauslöser: Phosphorsäurebutylester CAS-Nr.: 1623-15-0, maximal 50 % und Phosphorsäuredibutylester, CAS-Nr.: 107-66-4, maximal 50 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	III
Zwischenprodukt 1004 (Gefahrenauslöser: Phosphorsäurealkylester ethoxyliert, maximal 100 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	III

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/077 4. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3 der Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. Thor Chemie GmbH, Antrag vom 10.07.1998, Aktenzeichen: Herr Brauch-gb

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der in Anlage 1 aufgeführten Kennzeichnungen zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage 2 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVS auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 4. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/077 vom 12. August 1998 wird die 3. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/077 vom 03. Juli 1997 widerrufen.

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 12. August 1998

Im Auftrag

Dr. Pfeil

### Anlage 1

Nummer des Zulassungsscheines des zu verwendenden Großpackmittel (IBC).

D/BAM/0380/31HA1

Kennzeichnung weiterer zu verwendender Großpackmittel (IBC):

UN 31A/YI.../D/BLEFA/BAM 0193/10 200/1998  
 UN 31H1/YI.../I/ISP39094-MAMSM2/3480/1931  
 UN 31HA1/YI.../D/M/BAM 0283/4300/2055/e/1050/a/b/100 kPa  
 UN 31HA1/YI.../D/ROTH1/BAM 5317/5396/1982  
 UN 31HA1/YI.../F/SLZ/BVT 1020186/3654/2030/75 kg/1050/a/b/c/100 kPa/d  
 UN 31HA1/YI.../N/L/Fusion 029/4080/2265  
 UN 31HA1/YI.../U/S/M-4124/5031KG/2541KG/1135L/227KG/103 4KPA

...) Monat und Jahr der Herstellung

- a) Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung
- b) Monat und Jahr der letzten Inspektion
- c) maximaler Druck beim Füllen bzw. Entleeren (falls dies zutrifft)
- d) Tages-Seriennummer der Herstellung
- e) Eigenmasse der Bauartausführungsvariante

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

## Anlage 2

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Acticide 50 X (Gefahrenauslöser: Isopropanol, maximal 10 %, Benzalkoniumchlorid, maximal 20 %, CAS-Nr.: 68424-85-1 und ortho-Phenylphenol, maximal 10 %, CAS-Nr.: 90-43-7)	2924 <sup>1), 2)</sup>	3.3 + 8	III
- Acticide ST (Gefahrenauslöser: 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol (Bronopol, CAS-Nr.: 52-51-7, maximal 10 % und Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, CAS-Nr.: 55965-84-9, maximal 2,5 %)	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Acticide AS (Gefahrenauslöser: Kaliumhydroxid, maximal 10 %, CAS-Nr.: 1310-58-3, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, maximal 10 %, CAS-Nr.: 2634-33-5, Natriumhydroxid, maximal 2,5 %, CAS-Nr.: 1310-73-2 und 2-Mercapto-benzothiazol, maximal 10 %, CAS-Nr.: 149-30-4)	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- Produkte mit folgendem Gefahrenauslöser: Benzalkoniumchlorid, maximal 50 %, CAS-Nr.: 68424-85-1, wie BAC 50	1760 <sup>2), 3)</sup>	8	III
- Produkte mit folgenden Gefahrenauslösern: maximal 14 % eines Gemisches aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on, CAS-Nr.: 26172-55-4 und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, CAS-Nr.: 2682-20-4 im Verhältnis 3:1, wie Acticide 14	2922 <sup>2), 3)</sup>	8 + 6.1	III
- Produkte mit folgendem Gefahrenauslöser: maximal 25 % 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on, CAS-Nr.: 26530-20-1, wie ACTICIDE DW	1760 <sup>2), 3)</sup>	8	III
- Produkte mit folgendem Gefahrenauslöser: mehr als 25 % und maximal 45 % 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on, CAS-Nr.: 26530-20-1, wie ACTICIDE 45	2922 <sup>2), 3)</sup>	8	III

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) dürfen nur verwendet werden, wenn der Dampfdruck des Füllgutes 110 kPa bei 50 °C oder 130 kPa bei 55 °C nicht überschreitet.

<sup>2)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

<sup>3)</sup> Es dürfen keine anderen Gefahrenauslöser enthalten sein.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/079 2. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. BK Giulini Chemie GmbH & Co. OHG, Antrag vom 05.05.1998, Aktenzeichen: T/US

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der in Anlage 1 aufgeführten Zulassungsschein- und Kennzeichnungsnummern zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage 2 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

## 5. Nebenbestimmungen

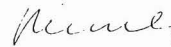
- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVS auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 2. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/079 vom 06. Mai 1998 wird die 1. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/079 vom 10. Oktober 1997 widerrufen.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 06. Mai 1998

Im Auftrag



Dr. Rennoch

## Anlage 1

Nummern der Zulassungsscheine der zu verwendenden Großpackmittel (IBC):

D/BAM/0102/31HA1	D/BAM/0103/31HA1
D/BAM/0104/31HA1	D/BAM/0105/31HA1
D/BAM/0106/31HA1	D/BAM/0149/31HA1
D/BAM/0155/31HA1	D/BAM/0325/31HA1
D/BAM/0326/31HA1	D/BAM/0336/31HA1
D/BAM/0337/31HA1	D/BAM/0338/31HA1
D/BAM/0339/31HA1	D/BAM/0380/31HA1
D/BAM/0381/31HA1	D/BAM/0382/31HA1
D/BAM/0383/31HA1	D/BAM/0387/31HA1
D/BAM/0388/31HA1	D/BAM/0420/31HA1
D/BAM/0421/31HA1	

Kennzeichnungsnummern weiterer zu verwendener Großpackmittel (IBC):

UN 31HA1/YL...\*/D/WERIT/BAM 0245/3950/1610  
 UN 31HA1/YL...\*/D/WERIT/BAM 0246/3950/1986  
 UN 31HA1/YL...\*/D/M/BAM 0283/4300/2055/b/c/d/100kPa  
 UN 31HA1/YL...\*/D/M/BAM 0284/4300/2055/b/c/d/100kPa  
 UN 31HA1/YL...\*/D/M/BAM 0285/4300/2055/b/c/d/100kPa  
 UN 31HA1/YL...\*/F/SLZ/3666/2037/1054/74/100/e/c/d/BVT 1020152  
 UN 31HA1/YL...\*/F/SLZ/BVT 1020186/3654/2030/75/1050/c/d/e/100/f  
 UN 31HA1/YL...\*/F/SLZ/BVT 1020190/3651/2028/73/1050/c/d/e/100/f

- ..\*) Monat und Jahr der Herstellung
- b Eigenmasse der Bauartausführungsvariante
- c Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung
- d Monat und Jahr der letzten Inspektion
- e maximaler Druck beim Füllen bzw. Entleeren (falls dies zutrifft)
- f Tages-Seriennummer der Herstellung

## Anlage 2

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- BEKAFLEX 2000 V (Gefahrenauslöser: Glutardialdehyd, CAS-Nr.: 111-30-8, maximal 25 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	II
- BEKAPERG <sup>®</sup> 203 (Gefahrenauslöser: Phosphorsäure, CAS-Nr.: 7664-38-2, ca. 70 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- DILURIT <sup>®</sup> CS 46 (Gefahrenauslöser: Glutardialdehyd, CAS-Nr.: 111-30-8, ca. 50 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	II
- DILURIT <sup>®</sup> CS 49 (Gefahrenauslöser: 2,2-Dibrom-3-nitropropionamid (DBNPA), CAS-Nr.: 10222-01-2, maximal 22 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- DILURIT <sup>®</sup> CS 53 (Gefahrenauslöser: Methylendithiocyanat in Glykolether, CAS-Nr.: 6317-18-6 ca. 10 %)	3082	9	III

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- DILURIT® CS 189 (Gefahrenauslöser: 2,2-Dibrom-3-nitropropionamid (DBNPA), CAS-Nr.: 10222-01-2, maximal 22 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	III
- LASTABIL 928 OE (Gefahrenauslöser: Kaliumhydroxid, CAS-Nr.: 1310-58-3)	1760 <sup>1)</sup>	8	II
- Turbanion M 104 (Gefahrenauslöser: Reaktionsgemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on im Verhältnis 3:1, maximal 1,5 %)	3265 <sup>1)</sup>	8	III
- Turbanion M 105 (Gefahrenauslöser: Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid, CAS-Nr.: 85409-22-9, maximal 25 % und Oxybis(tributylzinn), CAS-Nr.: 56-35-9, maximal 2,5 %)	1760 <sup>1)</sup>	8	III

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/080 1. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. August 1995 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 29. August 1995), zuletzt geändert durch die 1. Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 22. Dezember 1995 (Bundesanzeiger Nr. 42a vom 29. Februar 1996) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995).

### 2. Antragsteller

Fa. HÜLS AG, Antrag vom 19.08.1997

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 11A/Y/L...\*/D/UH/BAM 0053/11070/2050

...\*) Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.  
Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in Anlage 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in den Anlagen aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 1. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/080 vom 09. Dezember 1997 wird die Zustimmung Nr. D/BAM/See/080 vom 06. August 1997 widerrufen.

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 09. Dezember 1997

Im Auftrag  
Dr. Freil



### Anlage 1

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Magnesiummethanolat (CAS-Nr.: 2414-98-4)	3205 <sup>1) 2)</sup>	4.2	II
- Natriummethylat (CAS-Nr.: 124-41-4)	1431 <sup>1) 2)</sup>	4.2 + 8	II

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

<sup>2)</sup> Nach Präambel Nr. 9 zum Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Codes kann die zuständige Behörde des Ursprungslandes vorläufige Zustimmungen für die Beförderung von Stoffen, die nicht in den Anhängen 1 oder 2 dieses Abschnitts genannt sind, denen aber eine UN-Nummer zugeordnet wurde, ausstellen. Die Zustimmung muß der betreffenden Sendung beigefügt werden und mindestens die Angaben, die normalerweise in den Stofflisten aufgeführt sind, sowie die Bedingungen, unter denen der betreffende Stoff zu befördern ist, enthalten. Die zuständige Behörde wird einen entsprechenden Antrag stellen, damit Stoffe, die der UN-Nummer 1431 und der UN-Nummer 3205 zuzuordnen sind, in den Anhang 2 des Abschnitts 26 aufgenommen werden (siehe Anlage 2 und 3).

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
NATRIUMMETHYLAT	1431 <sup>1)</sup>	4.2 + 8	II
Beförderungsbedingungen: 5 Hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen.			

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
ERDALKALIMETALLKOHOLATE, N.A.G.	3205 <sup>1)</sup>	4.2	II
Beförderungsbedingungen: 5 Hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen.			

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/080 2. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. Huls Infracor GmbH, Antrag vom 24.07.1998, Aktenzeichen: M Engel, LO/GG für die Firma CREANOVA Spezialchemie GmbH

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der in Anlage 1 aufgeführten Kennzeichnungen zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

#### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage 2 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

#### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage 2 bis 4 aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 2. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/080 vom 30. Juli 1998 wird die 1. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/080 vom 09. Dezember 1997 widerrufen.

#### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 30. Juli 1998

Im Auftrag



Dr. Rennsch

#### Anlage 3

Angaben nach Anhang 2 zum Abschnitt 26 des IMDG-Codes:

UN-Nr.	Stoff	Klasse	26.2 Metall	26.3 Flexibel	26.4 Starr, aus Kunststoff	26.5 Kombination	26.6 Pappe	26.7 Holz	Verpackungsgruppe
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1431	NATRIUMMETHYLAT	4, 2 + 8	X <sup>1</sup>	-	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	-	-	II

Bestimmungen, unter denen der Stoff zu befördern ist:

Bezeichnung des Stoffes/Produktes

NATRIUMMETHYLAT

Beförderungsbedingungen:

5 Hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen

#### Anlage 4

Angaben nach Anhang 2 zum Abschnitt 26 des IMDG-Codes:

UN-Nr.	Stoff	Klasse	26.2 Metall	26.3 Flexibel	26.4 Starr, aus Kunststoff	26.5 Kombination	26.6 Pappe	26.7 Holz	Verpackungsgruppe
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
3205	ERDALKALIMETALLKOHOLATE, N.A.G.	4, 2	X <sup>1</sup>	-	X <sup>1</sup>	X <sup>1</sup>	-	-	II

Bestimmungen, unter denen der Stoff zu befördern ist:

Bezeichnung des Stoffes/Produktes

ERDALKALIMETALLKOHOLATE, N.A.G.

Beförderungsbedingungen:

5 Hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen

#### Anlage 1

Kennzeichnungen der zu verwendenden Großpackmittel (IBC):

- UN 11A/YL...\*/D/UH/BAM 0053/11070/2050
- UN 11A/YL...\*/D/BLEFA/BAM 0170/10200/1200
- UN 11A/YL...\*/D/BLEFA/BAM 0170/10200/1385
- UN 11A/YL...\*/D/BLEFA/BAM 0170/10200/1660
- UN 11A/YL...\*/D/BLEFA/BAM 0170/10200/2020

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

#### Anlage 2

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
Magnesiummethanolat (CAS-Nr.: 2414-98-4)	3205 <sup>1), 2)</sup>	4, 2	II
Natriummethylat (CAS-Nr.: 124-41-4)	1431 <sup>1), 2)</sup>	4, 2 + 8	II

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

<sup>2)</sup> Nach Präambel Nr. 9 zum Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Codes kann die zuständige Behörde des Ursprungslandes vorläufige Zustimmungen für die Beförderung von Stoffen, die nicht in den Anhängen 1 oder 2 dieses Abschnitts genannt sind, denen aber eine UN-Nummer zugeordnet wurde, ausstellen. Die Zustimmung muß der betreffenden Sendung beigelegt werden und mindestens die Angaben, die normalerweise in den Stofflisten aufgeführt sind, sowie die Bedingungen, unter denen der betreffende Stoff zu befördern ist, enthalten. Die zuständige Behörde wird einen entsprechenden Antrag stellen, damit Stoffe, die der UN-Nummer 1431 und der UN-Nummer 3205 zuzuordnen sind, in den Anhang 2 des Abschnitts 26 aufgenommen werden (siehe Anlage 3 und 4).

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/084

#### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. August 1995 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 29. August 1995), zuletzt geändert durch die 1. Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 22. Dezember 1995 (Bundesanzeiger Nr. 42a vom 29. Februar 1996) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995).

#### 2. Antragsteller

Fa. Bakelite AG, Antrag vom 08. 12. 1997

#### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Zulassungsscheinnummer.

D/BAM/0380/31HA1

zur Beförderung der unter Nr. 4 aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5 - zugestimmt. Diese Zustimmung ersetzt frühere von der BAM erteilte Zustimmungen zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

#### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

HARZLÖSUNG, entzündbar, UN-Nr. 1866, Klasse 3.2, Verpackungsgruppe II (Gefahrenauslöser: Isopropanol, CAS-Nr.: 67-63-0, maximal 50 %, Phenol, CAS-Nr.: 108-95-2, unter 25 % und Formaldehyd, CAS-Nr.: 50-00-0, unter 0,5 %, Produktbezeichnung BAKELITE HARZ 1143 V)

## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- Die Großpackmittel (IBC) dürfen nur für Stoffe verwendet werden, die einen Flammpunkt von 0 °C c.c. oder darüber aufweisen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 08. Dezember 1997

Im Auftrag

Dr. Pfeil

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/085

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. August 1995 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 29. August 1995), zuletzt geändert durch die 1. Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 22. Dezember 1995 (Bundesanzeiger Nr. 42a vom 29. Februar 1996) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995).

### 2. Antragsteller

Fa. Bruno Bock Chemische Fabrik GmbH, Antrag vom 06. Februar 1998

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Zulassungsschein-Nr.:

D/BAM/0380/31HA1

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

GIFTIGE FLÜSSIGKEIT, ORGANISCH, N.A.G., UN-Nr. 2810 Klasse 6.1 Verpackungsgruppe (Gefahrenauslöser: Glycerintriäthylol, mehr als 52 %, CAS-Nr.: 030618-84-9)

### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 06. Februar 1998

Im Auftrag

Dr. Rennoch

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/086

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 3 (1) der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 24. August 1995 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 29. August 1995), zuletzt geändert durch die 1. Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 22. Dezember 1995 (Bundesanzeiger Nr. 42a vom 29. Februar 1996) - in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995).

### 2. Antragsteller

Fa. Chemische Fabrik Brühl Oppemann GmbH, Antrag vom 11.02.1998

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Zulassungsschein-Nr.:

D/BAM/0380/31HA1

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

ÄTZENDE FLÜSSIGKEIT, N.A.G. Klasse 8 UN-Nr. 1760 Verpackungsgruppe III (Gefahrenauslöser: Aluminiumchlorid, maximal 40 %)

### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 11. Februar 1998

Im Auftrag

Dr. Pfeil

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/087

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. IntraServ GmbH & Co. Höchst KG, Antrag vom 05.03.1998 für die Fa. Clariant GmbH

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der in Anlage 1 aufgeführten Kennzeichnungen zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage 2 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.



## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee eine Kopie des Wortlautes dieser Zustimmung beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser Zustimmung Nr. D/BAM/See/087 vom 21. April 1998 wird die 3. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/001 vom 20. Februar 1997 widerrufen.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 21. April 1998

Im Auftrag



Dr. Rennoch

## Anlage 1

Nummern der Zulassungsscheine der zu verwendenden Großpackmittel (IBC):

D/BAM/0103/31HA1  
D/BAM/0149/31HA1  
D/BAM/0381/31HA1  
D/BAM/0383/31HA1

Kennzeichnungen weiterer Großpackmittel (IBC), die zur Beförderung der in Anlage 2 aufgeführten gefährlichen Güter verwendet werden dürfen:

UN 31HA1/Y/..\*)/D/Hessental W/BAM 0133/3582/1112<sup>1)</sup>  
UN 31HA1/Y/..\*)/CH-SVDB-377/KKH/9018/2238  
UN 31HA1/Y/..\*)/D/M/BAM 0283/4300/2055/b/1050/c/d/100 kPa

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

- b) Eigenmasse der Bauartausführungsvariante
- c) Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung
- d) Monat und Jahr der letzten Inspektion

<sup>1)</sup> Dieses Großpackmittel (IBC) darf nur unter der Voraussetzung verwendet werden, daß der Zulassungsschein, der am 27. August 1997 abgelaufen ist, verlängert wird. Dies ist durch die Beifügung einer Kopie des Zulassungsscheins, der die Verlängerung enthält, zu belegen.

## Anlage 2

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Aquamillin BC flüssig konz.	1760 <sup>2)</sup>	8	III
- Aquamillin EA	1760 <sup>2)</sup>	8	III
- Bardac 22	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Bardac 2240	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Bardac 2270	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Bardac 2270E	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Bardac LF 50%	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Bardac LF 70%	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Bardap 26	1903	8	II
- Barquat 3500 80% **	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Barquat CB50 **	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Barquat DM50	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Barquat MB 50	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Barquat MB 80 **	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Chlorparaffin 40 fl NV	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Chlorparaffin 56 flüssig	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Derminolsulfochlorid D 35	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan 1952-01 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan 3146-2	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan 3279-01 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan 3966-01 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan 4490-2	3082 <sup>3)</sup>	9	III

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Dissolvan V3243-01 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan V3355-1 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan V3398-01 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan V3567-01 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan V3879-01 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan V3988-01	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan V4064-01 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dissolvan V4490-01 conc.	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Dodigen 1611	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Dodigen 180	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Dodigen 181-1	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Dodigen 1881	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Dodigen 226	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Dodigen 2541 konz.	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Dodigen 2617	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Dodigen 2617-1	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Dodigen 2808	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Dodigen 3519	1903	8	II
- Dodigen 3558	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Flotlinor SM 15	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Flotlinor V2711	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Genamin CTAC	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Genapol 3520	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Genapol OX-30	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Granofin PAC	1760 <sup>2)</sup>	8	III
- HOE S 3845	2735	8	II
- HOE S 4063 (SP Lonza)	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- HOE S 4129	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- HOE S 4146 (SP Lonza)	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- HOE S3864 ** M	3267 <sup>2)</sup>	8	II
- HOE T 4215	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Hordaflex LC 60	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hordalub 17	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hordalub 17 K	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hordalub 200 PCX	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hordalub 250 K	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hordalub 500	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hordalub 78 S	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hordalub 80	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hordalub 80 HT	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hostacor 4044	1760 <sup>2)</sup>	8	II
- Hostacor V 4359	3267 <sup>2)</sup>	8	II
- Hostafiam CH 131	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Hostalux N2R 200	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Hostalux N2R-CO	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Hostapal V3922 ** GE.07/94	3264 <sup>2)</sup>	8	III
- Hostaphat MDAH	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Hostaphat MDIT	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Hostaphat OPS flüssig	2924 <sup>1), 2)</sup>	3.3 + 8	III
- Konzentrat LP50	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Konzentrat LP83	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- Labuxan 206	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Labuxan 207	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Labuxan PSA	3266 <sup>2)</sup>	8	II
- Leomin FA	1760 <sup>2)</sup>	8	III
- Lonzabac 12.30	2735	8	II
- Lonzabac GA	2920 <sup>1), 2)</sup>	8 + 3	II
- MDIP (Phosphorsäureester)	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Methanol rein	1230 <sup>2)</sup>	3.2 + 6.1	II
- Mowilith 30 ca. 40% Meth.	1230 <sup>2)</sup>	3.2 + 6.1	II
- Mowilith CT 5 A 50%	1230 <sup>2)</sup>	3.2 + 6.1	II
- Mowilith DC02	3082 <sup>3)</sup>	9	III
- Mowilith VP5111 54%	1230 <sup>2)</sup>	3.2 + 6.1	II
- Mowilith VP5111 60%	1230 <sup>2)</sup>	3.2 + 6.1	II
- Phosphorige Säure	3264 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester 122	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester 123	3265 <sup>2)</sup>	8	III

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Phosphorsäureester 124	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester 185	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester 194	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester 196	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester 490	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester MDAH	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Phosphorsäureester MDAX	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Phosphorsäureester MDB	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester MDE	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester MDGB	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester MDIT	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester MDM	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Phosphorsäureester MOB	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Reinigerkomponente GB (MDGB)	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Reinigerkomponente M spezial	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Reinigerkomponente M normal	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Reinigerkomponente MI normal	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Reinigerkomponente MI spezial	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Reinigungskomponente MPN	3265 <sup>2)</sup>	8	III
- Reinigungskomponente MPS	3265 <sup>2)</sup>	8	II
- Silikatlösung VP 1882	3265 <sup>2)</sup>	8	III

- <sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) dürfen nur verwendet werden, wenn der Dampfdruck des Füllgutes 110 kPa bei 50 °C oder 130 kPa bei 55 °C nicht überschreitet.
- <sup>2)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- <sup>3)</sup> Für Produkte, die der Klasse 9, UN Nr. 3082, Verpackungsgruppe III zugeordnet sind, müssen die auf IMDG-Code-Stoffseite 9028 (Amdt 28-96) aufgeführten Bestimmungen eingehalten werden.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/088

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. IntraServ GmbH & Co. Höchst KG, Antrag vom 05.03.1998 für die Fa. Celanese GmbH

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der in Anlage 1 aufgeführten Kennzeichnungen zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage 2 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVS eine Kopie des Wortlautes dieser Zustimmung beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser Zustimmung Nr. D/BAM/See/088 vom 21. April 1998 wird die 3. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/001 vom 20. Februar 1997 widerrufen.

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 21. April 1998

Im Auftrag

  
Dr. Rennoch

### Anlage 1

Nummern der Zulassungsscheine der zu verwendenden Großpackmittel (IBC):

D/BAM/0103/31HA1

D/BAM/0149/31HA1

D/BAM/0381/31HA1

D/BAM/0383/31HA1

Kennzeichnungen weiterer Großpackmittel (IBC), die zur Beförderung der in Anlage 2 aufgeführten gefährlichen Güter verwendet werden dürfen:

UN 31HA1/Y/..\*)/D/Hessental WBAM 0133/3582/1112<sup>1)</sup>

UN 31HA1/Y/..\*)/CH-SVDB-377/KKH/9018/2238

UN 31HA1/Y/..\*)/D/M/BAM 0283/4300/2055/b/1050/c/d/100 kPa

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

- b Eigenmasse der Bauartausführungsvariante
- c Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung
- d Monat und Jahr der letzten Inspektion

<sup>1)</sup> Dieses Großpackmittel (IBC) darf nur unter der Voraussetzung verwendet werden, daß der Zulassungsschein, der am 27. August 1997 abgelaufen ist, verlängert wird. Dies ist durch die Beifügung einer Kopie des Zulassungsscheins, der die Verlängerung enthält, zu belegen.

### Anlage 2

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Essigsäureanhydrid	1715	8 + 3	II
- Ethylchloracetat	1181 <sup>1)</sup>	6.1 + 3	II
- Glykolsäure 57%	3265 <sup>1)</sup>	8	III
- Glykolsäure 70%	3265 <sup>1)</sup>	8	III
- Methanol rein	1230 <sup>1)</sup>	3.2 + 6.1	II

<sup>1)</sup> Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/089

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. IntraServ GmbH & Co. Höchst KG, Antrag vom 05.03.1998 für die Fa. Hoechst Schering AgrEvo GmbH

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der in Anlage 1 aufgeführten Kennzeichnungen zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage 2 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVS eine Kopie des Wortlautes dieser Zustimmung beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser Zustimmung Nr. D/BAM/See/088 vom 21. April 1998 wird die 3. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/001 vom 20. Februar 1997 widerrufen.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 21. April 1998

Im Auftrag



Dr. Rennoch

### Anlage 1

Nummern der Zulassungsscheine der zu verwendenden Großpackmittel (IBC):

D/BAM/0103/31HA1  
D/BAM/0149/31HA1  
D/BAM/0381/31HA1  
D/BAM/0383/31HA1

Kennzeichnungen weiterer Großpackmittel (IBC), die zur Beförderung der in Anlage 2 aufgeführten gefährlichen Güter verwendet werden dürfen:

UN 31HA1/Y/..\*)/D/Hessental W/BAM 0133/3582/1112<sup>1)</sup>  
UN 31HA1/Y/..\*)/CH-SVDB-377/KKHV9018/2238  
UN 31HA1/Y/..\*)/D/M/BAM 0283/4300/2055/b/1050/c/d/100 kPa

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

- b Eigenmasse der Bauartausführungsvariante
- c Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung
- d Monat und Jahr der letzten Inspektion

1) Dieses Großpackmittel (IBC) darf nur unter der Voraussetzung verwendet werden, daß der Zulassungsschein, der am 27. August 1997 abgelaufen ist, verlängert wird. Dies ist durch die Beifügung einer Kopie des Zulassungsscheins, der die Verlängerung enthält, zu belegen.

### Anlage 2

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
- Afalan SC450	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Afallon spezial Disp.	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Autumn kite 300:200 G/L	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Betanal trio	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Derosal flg. 360g/L	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Derosal flg. 500g/L Disp.	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Dropp Ultra Konzentrat	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Farmatin (TPTH flg. 560g/L)	3020	6.1	III
- Furore Super 120 EW	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Furore Super 75 EW	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Methanol rein	1230 <sup>1)</sup>	3.2 + 6.1	II
- PUMA 60EW	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- PUMA SB 55 - 30EW	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- PUMA SB 69 - 19EW	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- PUMA SB 69 - 95EW	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Puma SB+IL 20/250 EW	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Puma SB+IPU 14/300 SE	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Puma SB+IPU 16/300 SE	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Puma SB+IPU 20/300 SE	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- PUMA Super + IPU SC	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- PUMA super 75EW	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- PUMA super combi EW	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Silafluoen EW 200 G/L	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Silafluoen EW 400 G/L	3082 <sup>2)</sup>	9	III
- Thiodan 500 G/L Disp.	2996	6.1	II
- TPTH flg. 500g/L blau	3020	6.1	III

1) Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.

2) Für Produkte, die der Klasse 9, UN Nr. 3082, Verpackungsgruppe III zugeordnet sind, müssen die auf IMDG-Code-Stoffseite 9028 (Arndt 28-96) aufgeführten Bestimmungen eingehalten werden.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/090

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. WITCO Surfactants GmbH, Antrag vom 07.05.1998

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnung(en):

UN 31HA1/Y/..\*)/D/WERIT/BAM 0246/4000/2004  
UN 31HA1/Y/..\*)/D/WERIT/BAM 0442/3950/1986

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., Klasse 9, UN-Nr. 3082, Verpackungsgruppe III (Gefahrenauslöser: Alkohol (C<sub>12</sub> - C<sub>15</sub>)/poly (1-3)ethoxylyat, CAS-Nr.: 9002-92-0, Produktbezeichnung: REWOPAL LA 10 - 80)

### 5. Nebenbestimmungen

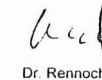
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt

### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 08. Mai 1998

Im Auftrag



Dr. Rennoch



## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/090 1. Neufassung

### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

### 2. Antragsteller

Fa. WITCO Surfactants GmbH, Antrag vom 13.05.1998

### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnung(en):

UN 31HA1/Y/..\*)/D/WERIT/BAM 0246/4000/2004  
UN 31HA1/Y/..\*)/D/WERIT/BAM 0442/3950/1986

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

#### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

#### 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- Mit dieser 1. Neufassung der Zustimmung Nr. D/BAM/See/090 vom 04. Juni 1998 wird die Zustimmung Nr. D/BAM/See/090 vom 08. Mai 1998 widerrufen.

#### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Im Auftrag Berlin, den 04. Juni 1998

Dr. Pfeil



#### Anlage

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
REWOPAL LA 10 - 80 (Gefahrenauslöser: Alkohol (C <sub>12</sub> - C <sub>15</sub> )poly (1-3)ethoxylat, CAS-Nr.: 9002-92-0)	3082	9	III
REWOQUAT B 50 (Gefahrenauslöser: Alkyldimethylbenzyl- ammoniumchlorid, CAS-Nr.: 68391-01-5, maximal 50%)	1760 <sup>2)</sup>	8	II
REWOQUAT W 3690 (Gefahrenauslöser: 2-Propanol, CAS-Nr.: 67-63-0, maximal 24%)	1993 <sup>1), 2), 3), 4)</sup>	3.2	II
REWOQUAT V 3620 (Gefahrenauslöser: Ethanol, CAS-Nr.: 64-17-5, maximal 7,5%)	1993 <sup>1), 2), 3), 4)</sup>	3.2	II

- 1) Die Großpackmittel (IBC) dürfen nur verwendet werden, wenn der Dampfdruck des Füllgutes 110 kPa bei 50 °C oder 130 kPa bei 55 °C nicht überschreitet.
- 2) Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- 3) Die Großpackmittel (IBC) dürfen nur verwendet werden, wenn sie keine Bodenöffnung aufweisen.
- 4) Die Großpackmittel (IBC) dürfen nur für Stoffe verwendet werden, die einen Flammpunkt von 0 °C c.c. oder darüber aufweisen.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/091

#### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

#### 2. Antragsteller

Fa. Hüls Infracor GmbH, Antrag vom 08.06.1998, Aktenzeichen: 3110/99 für die Fa. CREANOVA Spezialchemie GmbH

#### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 13H3/ZI...)/D/a/BAM 0121/7300/1000

...\*) Monat und Jahr der Herstellung  
a eurea 1 für eurea Verpackungs GmbH & Co. KG in D-48432 Rheine  
eurea 2 für SUN I JÜT SANAYI vo TICARET A.S. in TR-80670 Istanbul

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt

#### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

#### 5. Nebenbestimmungen

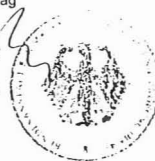
- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Im Auftrag Berlin, den 09. Juni 1998

Dr. Pfeil



#### Anlage

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
Hexamethylen-bis-lad, rein (N,N'-Bis(2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)- hexan-1,6-diamin, CAS-Nr.: 61260-55-7)	3259 <sup>1), 2), 3)</sup>	8	III
Triacetaminoalkohol (TAA-OL) (Gefahrenauslöser: 2,2,6,6-Tetramethyl- piperidin-4-ol, CAS-Nr.: 2403-88-5)	3259 <sup>1), 2), 3)</sup>	8	III

- 1) Die flexiblen Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- 2) Die flexiblen Großpackmittel (IBC) oder Großpackmittel (IBC) aus Pappe oder Holz sind nur für die Beförderung fester Stoffe vorgesehen; sie dürfen nicht verwendet werden, wenn das Füllgut während der Reise schmelzen oder flüssig werden kann.
- 3) Es dürfen nur wasserbeständige flexible Großpackmittel (IBC) oder wasserbeständige Großpackmittel (IBC) aus Pappe oder Holz verwendet werden.

## ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/092

#### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

#### 2. Antragsteller

Fa. Dow Deutschland Inc., Antrag vom 30.06.1998

#### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnung(en):

UN 31HA1/YI...)/D/Schutz/BAM 0155/3714/2039/1060/64 kg/100 kPa

...\*) Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt

#### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

ÄTZENDE FLÜSSIGKEIT, SAUER, ORGANISCH, N.A.G. der UN-Nr. 3265, Klasse 8, Verpackungsgruppe III (Gefahrenauslöser: 2,2-Dibrom-3-nitropropionamid, CAS-Nr.: 10222-01-2, maximal 20 %, Produktbezeichnung: ANTIMICROBIAL 7287)

#### 5. Nebenbestimmungen

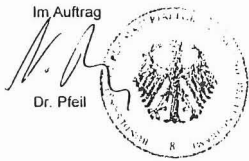
- Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 06. Juli 1997

Im Auftrag



Dr. Pfeil

### ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/093

#### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

#### 2. Antragsteller

Fa. Münzing Chemie GmbH, Antrag vom 01.07.1998, Aktenzeichen:

#### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der in Anlage 1 aufgeführten Kennzeichnungen zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

#### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die in der Anlage 2 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

#### 5. Nebenbestimmungen

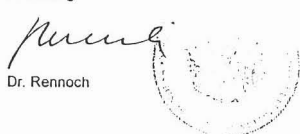
- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage 2 aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 24. Juli 1998

Im Auftrag



Dr. Rennoch

#### Anlage 1

Nummern der Zulassungsscheine der zu verwendenden Großpackmittel (IBC):

D/BAM/0380/31HA1

Kennzeichnungen weiterer zu verwendener Großpackmittel (IBC):

UN 31HA1(YL..\*)/D/SLZ/BAM 0198/3910/2040\*\*

UN 31HA1(YL..\*)/D/SLZ/BAM 0198/3922/2028\*\*\*

UN 31HA1(YL..\*)/NLVL 1877200/2020

UN 31H1(YL..\*)/I/SP39294-MAMSM4/3494/1941

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

\*\*\*) mit Holzpalette

\*\*\*\*) mit Stahlpalette

#### Anlage 2

Bezeichnung des Stoffes/Produktes	UN-Nr.	Klasse	Verpackungsgruppe
SYNCUROL NR (Gefahrenauslöser: Chlorparafine)	3082	9	III
SYNCUROL W (Gefahrenauslöser: Chlorparafine)	3082	9	III

### ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/094

#### 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

#### 2. Antragsteller

Fa. Röhm GmbH Chemische Fabrik, Antrag vom 09.07.1998, Aktenzeichen: VGZ/Lae/Pea

#### 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnung(en):

UN 31HA1(YL..\*)/F/SLZ/BVT 1020186/3654/2030/75/1050/a/b/c/100/d

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

a) Monat und Jahr der letzten Dichtheitsprüfung

b) Monat und Jahr der letzten Betriebsinspektion

c) maximaler Druck beim Füllen bzw. Entleeren (falls dies zutrifft)

d) Tages-Seriennummer

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

#### 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. UN-Nr. 3082, Klasse 9, Verpackungsgruppe III (Gefahrenauslöser: Fettsäure, ethoxyliert)

#### 5. Nebenbestimmungen

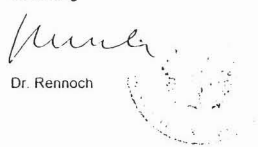
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 27. Juli 1998

Im Auftrag



Dr. Rennoch

# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/095

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

## 2. Antragsteller

Fa. Bayer AG, Antrag vom 30.07.1998

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Zulassungsscheinnummer:

D/BAM/0380/31HA1

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G., UN-Nr. 2902, Klasse 6.1, Verpackungsgruppe III (Gefahrenauslöser: Imidacloprid, CAS-Nr.: 138261-41-3, Produktbezeichnung: Gaucho FS 600 rot)

## 5. Nebenbestimmungen

- Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 31. Juli 1998

Im Auftrag

Dr. Rennoch



# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/096

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

## 2. Antragsteller

Fa. DSM Chemie Linz GmbH, Antrag vom 31.07.1998, Aktenzeichen: CLS/Tg/Br

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von flexiblen Großpackmitteln (fIBC) der Kennzeichnung(en):

UN 13H3/YL...\*/S/SP-11 82 01-ID/5400/1000  
UN 13H3/YL...\*/S/SP-815/5400/1000<sup>1)</sup>

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

ID Seriennummer des Herstellers

<sup>1)</sup> Nur für flexible Großpackmittel (fIBC), die vor dem 31. Dezember 1995 hergestellt wurden.

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in flexiblen Großpackmitteln (fIBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

ÄTZENDER FESTER STOFF, SAUER, ORGANISCH, N.A.G., UN-Nr. 3261, Klasse 8, Verpackungsgruppe II (Gefahrenauslöser: 2-Acetylnicotinsäure), CAS-Nr.: 89942-59-6, Produktbezeichnung: ANA)

## 5. Nebenbestimmungen

- Die flexiblen Großpackmittel (fIBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- Die flexiblen Großpackmittel (fIBC) müssen mit einem sekundären Schutz versehen sein.
- Die flexiblen Großpackmittel (fIBC) dürfen nicht verwendet werden, wenn das Füllgut während der Reise schmelzen oder flüssig werden kann.
- Es dürfen nur wasserbeständige flexible Großpackmittel (fIBC) verwendet werden.
- Die flexiblen Großpackmittel (fIBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 12. August 1998

Im Auftrag

Dr. Pfeil

# ZUSTIMMUNG

zur Verwendung von Großpackmitteln (IBC) bestimmter Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

Nr. D/BAM/See/097

## 1. Rechtsgrundlagen

§ 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 04. März 1998 (Bundesgesetzblatt, Teil I vom 11. März 1998), in Verbindung mit Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Code deutsch vom 18. Juli 1995 (Bundesanzeiger Nr. 158a vom 23. August 1995), zuletzt geändert durch die Berichtigung zum IMDG-Code deutsch vom 04. Dezember 1997 (Bundesanzeiger Nr. 14a vom 22. Januar 1998).

## 2. Antragsteller

Fa. BASF AG, Antrag vom 29.07.1998, Aktenzeichen: DLV/TK - J 660, appr18/srj

## 3. Zustimmung

Hiermit wird der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der Kennzeichnungen:

UN 11A/YL...\*/D/UH/BAM 0079/4770/1750  
 UN 11A/YL...\*/D/UH/BAM 0079/4770/2100  
 UN 11A/YL...\*/D/UH/BAM 0079/4770/2650

..\*) Monat und Jahr der Herstellung

zur Beförderung der unter Nr. 4. aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Nr. 5. - zugestimmt.

## 4. Zulässige gefährliche Güter

Die aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in Großpackmitteln (IBC) nicht zugelassen sind, ihrer chemischen Verträglichkeit mit den Werkstoffen des Packmittelkörpers einschließlich der verwendeten Verschlüsse und Dichtungen sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

NATRIUMMETHYLAT, Klasse 4.2, UN-Nr. 1431, Verpackungsgruppe II

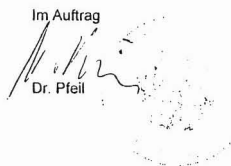
## 5. Nebenbestimmungen

- Nach Präambel Nr. 9 zum Abschnitt 26 der Allgemeinen Einleitung des IMDG-Codes kann die zuständige Behörde des Ursprungslandes vorläufige Zustimmungen für die Beförderung von Stoffen, die nicht in den Anhängen 1 oder 2 dieses Abschnitts genannt sind, denen aber eine UN-Nummer zugeordnet wurde, ausstellen. Die Zustimmung muß der betreffenden Sendung beigelegt werden und mindestens die Angaben, die normalerweise in den Stofflisten aufgeführt sind, sowie die Bedingungen, unter denen der betreffende Stoff zu befördern ist, enthalten. Die zuständige Behörde wird einen entsprechenden Antrag stellen, damit Stoffe, die der UN-Nummer 1431 zuzuordnen sind, in den Anhang 2 des Abschnitts 26 aufgenommen werden (siehe Seite 3 dieser Zustimmung).
- Die Großpackmittel (IBC) müssen hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen, sein.
- Die Großpackmittel (IBC) müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
- Die Großpackmittel (IBC) sind mit der richtigen technischen Bezeichnung des Gefahrgutes (proper shipping name) zu beschriften.
- Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
- Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 6. Rechtsbelehrung

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift zu geben.

Berlin, den 13. August 1998

Im Auftrag  
  
 Dr. Pfeil

### Anlage

Angaben nach Anhang 2 zum Abschnitt 26 des IMDG-Codes:

UN-Nr.	Stoff	Klasse	26.2 Metall	26.3 Flexibel	26.4 Starr, aus Kunststoff	26.5 Kombination	26.6 Pappe	26.7 Holz
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1431	NATRIUMMETHYLAT	4,2 + 8	X <sup>5</sup>	.	X <sup>5</sup>	X <sup>5</sup>	.	.

Bestimmungen, unter denen der Stoff zu befördern ist:

Bezeichnung des Stoffes/Produktes

NATRIUMMETHYLAT

Beförderungsbedingungen:

5 Hermetisch (dicht) verschlossen, gemäß Begriffsbestimmung in Nr. 10.9.1 der Allgemeinen Einleitung und in den Einleitungen zu den einzelnen Klassen.

UN-Nr.

1431<sup>5</sup>

II

Klasse

4,2 + 8

Verpackungsgruppe

# Zulassungen für das Baumuster eines Tankcontainers (TC)/ortsbeweglichen Tanks

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

### 3. Neufassung/Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/BAM/ 17 040/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886)
- insbesondere Anhang B.1b ADR

Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in the version of 12.12.1996 (BGBl. I p. 1886) - especially appendix B.1b ADR

### 2. Antragsteller/Applicant

Bayer AG  
D-41538 Dormagen

### 3. Hersteller/Manufacturer

Bayer AG, Behälterbau  
D-51368 Leverkusen  
Franz Richter GmbH & Co. KG  
D-59229 Ahlen

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/Test report of TÜV-Rheinland Nr. 701012-0 bis 2 vom 17.05.1977 sowie Bescheinigung des RW-TUV vom 04.06.1986

### 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC 5000 I
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: --
- Länge/Length: 3350 mm
- Breite/Width: 1810 mm
- Höhe/Height: 1500 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 5000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 7500 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 1650 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 3 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): -- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 4 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: 1.4541 bzw. 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 5 mm (Manifeil/part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: -- mm (Baustrahl/mild steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE oder Cellulose
- Tankinnenauskleidung/Lining material: neil/no
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: neil/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmeisolierung/Heat insulation: neil/no
- Sonnenschutz/Sun shield: neil/no
- Heizung/Heating: ja/yes, Dampf/steam

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

- DO 29809-1A vom 17.12.1976 (Aufsetztlank 5 m<sup>3</sup>, beheizt, Fa. Bayer)
- 1.654-1 (1) vom 11.09.1985 (Ergänzung der Heizschlange; Fa. Franz Richter - wahlweise-)
- DO 29840-1A vom 15.12.1973 (Domdeckel Fa. Bayer)
- DO 722 528-4 vom 26.05.1984 (TC-Sicherheitskragen)
- DO 845589-4 (1) vom 02.11.1995 (Tankschild)

### 6. Zulassung des Baumusters

### Prototype Approval

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

It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR. The conditions specified in the annex should be observed.

### 7. Nebenbestimmungen

### Secondary regulations

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

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 7 and then periodically every 2 1/2 years. The conditions for internal inspection are as follows:

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

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

zu kennzeichnen. (D/17 040/TC für Tanks, die vor Juni 1997 gebaut wurden)  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen

D/BAM/17 040/TC (D/17 040/TC for Tanks built before June 1997)  
The height of the letters should be at least of 50 mm

7.4 Entfällt

Not applicable

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

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is assured

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Entfällt

Not applicable

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3 1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3 1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype

7.9 Entfällt

Not applicable

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

Each mounting and dismantling of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert

### 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

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

### Revocation reserved/Validity

This revision of the approval replaces the type-approval certificate  
and will be given under reservation until revocation at any time (it is valid up to latest

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Entfällt/Not applicable

### 10. Rechtsbehelfsbelehrung/Legal remedy instruction

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

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.  
12200 Berlin, den 03. April 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutlanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods and Accidental Mechanics

The german text is valid only  
12200 Berlin, den 03. April 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen von Transportlanks  
Approvals for transport tanks  
Im Auftrag/On behalf of  
Dipl.-Ing. A. Ulrich  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan



Anlage zuzulassen/enclosure to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number  
D/BAM/17 040/TC - 3. Neufassung

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung  
(BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval  
(BAM-List)

Teil 1:  
Für Tanks aus dem Werkstoff 1 4541

Part 1:  
For tanks made of material 1 4541

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/0)
Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages		
7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt/Not applicable
Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≥ 10,0 0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≥ 4,0 0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≥ 3,0 0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF A o B o C
13	Bodenöffnung/Bottom opening	V o FT o NA
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (Sea mode) - blue pages		
19	Entfällt/Not applicable	
Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages		
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNi-steel	5/6 J Ays +
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNi-steel	2,5/3 J Ays +
34	PTFE	+



Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/for)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt/Not applicable
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,0 o. G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o. G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o. G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o. NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B o. C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
19	Entfällt/Not applicable	
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J.Yrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J.Yrs +
34	PTFE	+

Stoffbezeichnung Substance designation	ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
3021 Pestizide, flüssig, entzündbar, giftig, n.a.g., mit Flammpunkt < 23 °C (Schädlingsbekämpfungsmittel)	3-41 b	+
1993 Entzündbarer (flüssiger Stoff, n.a.g., mit einem Flammpunkt < 23 °C (flüssige Abfälle mit Lösungsmittel und Emulgatoren)	3-3b	+
1993 Entzündbarer (flüssiger Stoff, n.a.g., mit einem Flammpunkt von 23 °C bis einschließlich 61 °C (flüssige Abfälle mit Lösungsmittel und Emulgatoren)	3-31c	+
1992 Entzündbarer (flüssiger Stoff, giftig, n.a.g., mit einem Flammpunkt von 23 °C bis einschließlich 61 °C (flüssige Abfälle mit Lösungsmittel und Emulgatoren)	3-32c	+
2924 Entzündbarer (flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g., mit einem Flammpunkt < 23 °C (flüssige Abfälle mit Lösungsmittel und Emulgatoren)	3-26b	+
2924 Entzündbarer (flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g., mit einem Flammpunkt von 23 °C bis einschließlich 61 °C (flüssige Abfälle mit Lösungsmittel und Emulgatoren)	3-33c	+
3286 Entzündbarer (flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n.a.g., mit einem Flammpunkt < 23 °C (flüssige Abfälle mit Lösungsmittel und Emulgatoren)	3-27b	+
3017 Organophosphor-Pestizid, flüssig, giftig, entzündbar, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	6.1-72a	+
3017 Organophosphor-Pestizid, flüssig, giftig, entzündbar, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	6.1-72b/c	+
2991 Carbonat-Pestizid, flüssig, giftig, entzündbar, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	6.1-72b	+
3025 Cumarin-Pestizid, flüssig, giftig, entzündbar, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	6.1-72b/c	+
2903 Pestizid, flüssig, giftig, entzündbar, n.a.g., mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber	6.1-72a/b/c	+
1992 Entzündbarer (flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Lösungsmittelabfall aus d. Kautschukforschung) Technische Bezeichnung (TB): TB: Ceton/Methanol/Acrylnitril	3-19b	+, Y
1993 Entzündbarer (flüssiger Stoff, n.a.g. (Organisch beladenes Abwasser, Sumpf d. Spülfacetondistillation) TB: Dimethylformamid, Toluol, Aceton, Methylthylketon 2050 Diisobutylene, isomere Verbindungen	3-3b	+, Y
2498 1,2,3,6-Tetrahydrobenzaldehyd TB: Tetrahydrobenzaldehyd	3-31c	+, X
3021 Pestizid, flüssig, entzündbar, giftig, n.a.g., Flammpunkt < 23 °C (Volatol-Extrakt) TB: Toluol, Phoxim, organ. Nitrile	3-41b	+
1993 Entzündbarer (flüssiger Stoff, n.a.g. (Toluol-Extrakt) TB: Toluol, aromatische, aliphatische Nitrile	3-3b	+
2929 Giftiger organischer flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g. (Dehydrochlorierungsabfall) TB: Chlorkohlenwasserstoffe, Chloropren	6.1-26b	+, Y
2038 Dinitrotoluol 80/20 TB: Dinitrotoluol	6.1-12b	+, Y
2929 Giftiger organischer flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g. (1,4-Dichlorbuten 2) TB: 1,4-Dichlorbuten-(2)	6.1-26a	+, Y
2215 Maleinsäureanhydrid, fest	8-31c	+, Y
1814 Kaliumhydroxid, wäßrige Lösung mit höchstens 50 % KOH	8-42b	+, Y
1992 Entzündbarer (flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Kaliumhydroxid, wäßrige Lösung mit höchstens 50 % KOH, chlorhaltige flüssige Abfälle) TB: Aceton, Methylchlorid	3-19a/b	+
1661 o-Nitroanilin	6.1-12b	+, Y
3265 Ätzender saurer organischer, flüssiger Stoff, n.a.g. (3,4-Diaminobenzolsulfonsäure, 20 %ige wäßrige Lösung) TB: Diamino-Benzol-Sulfonsäure	8-40c	+
2619 N,N Dimethylbenzylamin	8-54b	+
1830 Schwefelsäure ca. 85 %ig zur Aufarbeitung	8-1b	+, Y
1993 Entzündbarer (flüssiger Stoff, n.a.g. (Hox 1801/3-Techn.) TB: ca. 50 % Ethylthiomethylphenol-/Dimethylacetamid/Phenol-Gemisch	3-31c	+
2758 Carbamat-Pestizid, flüssig, entzündbar, giftig, mit einem Flammpunkt < 23 °C. (Carbamat/Harnstoff-Rückstand in Toluol/Ligroin/isopropylalkohol) TB: Abfall enthält Carbamat-/Harnstoff-Rückstand, Kohlenwasserstoffe	3-41b	+

Stoffbezeichnung Substance designation	ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1760 Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (3,4-Diaminobenzolsulfonsäure, 20 %ige wäßrige Lösung; Produkt-Nr.: 670502) TB: 3,4-Diamino-Benzol-Sulfonsäure-(1)	8-66c	+

Produkt bzw. Abfall der Firma Bayer AG, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist

**Auflagen/Conditions**

- X: Beförderung nur in Tanks aus dem Werkstoff 1.4541
- Y: Beförderung nur in Tanks aus dem Werkstoff 1.4571

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter und Sachstellen IMDG Code  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

**1. Änderung/Alteration**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

**D/BAM/70 110/TC - 2. Neufassung**

**1. Rechtsgrundlagen**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1856)
- insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876)
- insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVS in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419)
- insbesondere IMDG-Code - Amdt. 28-96

**Legal Basis**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in the version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1856)
- especially appendix B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in the version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876)
- especially appendix X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVS in the version of 04.03.1998 (BGBl. I, p. 419)
- especially IMDG-Code - Amdt. 28-96

**2. Antragsteller/Applicant**

Rigi Container AG  
CH-6332 Hagendorf

**3. Hersteller/Manufacturer**

Société Hugonnet,  
F-21017 Dijon Cedex

Rinnen GmbH & Co. KG (Umbau)  
D-47443 Moers

**4. Baumusterprüfung/Prototype Test**

Prüfbericht des/Test report of Bureau Veritas vom 13.07.1979, Certificate of control Nr. BVCT 797 218/G-1, RID/ADR-Zulassung F/897 vom 09.03.1997 sowie Prüfbericht des RW TUV e.V. Nr. 212/71 5398/01 vom 06.04.98

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data**

- Typenbezeichnung/Type Designation
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type
- Länge/Length
- Breite/Width
- Höhe/Height
- Tankvolumen ca./Capacity approx.
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass.
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code)
- Prüfdruck/Test pressure
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID)
- Tankwerkstoff/Tank material
- Tankwanddicke/Shell thickness (min)
- gleichwertige Wanddicke/Equivalent shell thickness
- Dichtungswerkstoff/Gasket material
- Tankinnenauskleidung/Lining material
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices
- Wärmeisolierung/Heat insulation
- Sonnenschutz/Sun shield
- Heizung/Heating

Hinteldepres 175

1CC  
1  
6058 mm  
2438 mm  
2591 mm  
17350 l  
34000 kg  
25000 kg  
3,0 bar (Überdruck/gauge)  
3,0 bar (Überdruck/gauge)  
4,5 bar (Überdruck/gauge)  
4,5 bar (Überdruck/gauge)  
1.4571 nach DIN 17440  
5 mm (Mantelteil part)  
6,0 mm (Baustahl/Inia steel)

PTFE

---

net/no

C

net/no

net/no

net/no

**5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers /Drawings of Manufacturer/Applicant**

- 0101 2102 0 vom 05.04.1979 (Zusammenstellung)
- 0201 1354 2 vom 01.03.1978 (Tank)
- 0201 1297 0 vom 28.10.1973 (Rahmen)
- 0201 2064 0 vom 12.09.1978 (Mantelteil für Wasserstoffperoxid)
- RINU 871015 vom 25.03.1998 (Armalurenänderung)
- 871 001-15 vom 13.07.1998 (Tankschild)

**6. Zulassung des Baumusters**

**Prototype Approval**

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

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code. The conditions specified in the annex should be observed.

**7. Nebenbestimmungen**

*Secondary regulations*

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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:

*For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:*

2 1/2 Jahre/Years

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

*The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.*

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

*Each TC is to be provided with the tank plate as stated under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.*

D/BAM/70 110/TC

zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

*The height of the letters should be at least of 50 mm.*

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

*The max. permissible density of the substances to be transported comes up to*

1,47 kg/l.

7.5 Entfällt

*Not applicable*

7.6 Entfällt

*Not applicable*

7.7 Entfällt

*Not applicable*

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

*Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.*

7.9 Entfällt

*Not applicable*

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

*Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.*

**8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**

*Revocation reserved/Validity*

Diese Änderung gilt zunächst nur für TC mit den Fabrikationsnummern 9.02.4104-17501-04, 9.04.4104-17505-11 und 9.05.4104-17512-15. Diese Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein vom 08.11.1994 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 03.07.2004.

*For the present this alteration is valid for TC with the manufacturers serial numbers and 9.05.4104.17512-15. This amendment of the approval replaces the type-approval certificate and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest*

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

*Determination of marking as per CSC*

Entfällt

*Not applicable*

**10. Rechtsbehelfsbelehrung**

*Rights of legal appeal*

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

*Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).*

*The german text is valid only*

12200 Berlin, den 24. Juli 1998  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
 Gefahrgut- und Unfallmechanik  
 Tanks for Dangerous Goods  
 and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
 Genehmigungen  
 von Transporttanks  
 Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

*[Signature]*

Im Auftrag/on behalf of

*[Signature]*

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlage zur enclosure to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
 APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

*for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*

D/BAM/70 110/TC - 2. Neufassung

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

*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)*

Teil 1:  
 Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

*Part 1:  
 Tanks with top-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5*

**Spalte Bezeichnung**

*Column Term*

zulässige Werte und Symbole  
 permissible Values and Symbols  
 (o = oder/or)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -

*Part I-3 (General substance information) - yellow pages*

7 Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,47

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -

*Part II-4 (Land mode) - pink pages*

9 Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar) ≤ 4,5 o G  
 10 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ≤ 4,5 o G  
 11 Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar) ≤ 3,0 o G  
 12 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device N  
 13 Bodenöffnung/Bottom opening A o B o C  
 14 Lüftungseinrichtung/Venting Device 6 o MV  
 16 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed V o FT o NA

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -

*Part II-5 (Sea mode) - blue pages*

19 IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type 1 o 2  
 20 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ≤ 4,5  
 21 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device N  
 22 Bodenöffnung/Bottom opening A o B o C  
 23 Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm) 6 o MW  
 24 Lüftungseinrichtung/Venting Device V o FT o NA  
 25 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed

Teil II-6 (Bestandigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -

*Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages*

30 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J J/ys +  
 31 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel 2,5/3 J J/ys +  
 34 PTFE +

Teil 2

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

*Part 2  
 Tanks with top-discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5*

**Spalte Bezeichnung**

*Column Term*

zulässige Werte und Symbole  
 permissible Values and Symbols  
 (o = oder/or)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -

*Part I-3 (General substance information) - yellow pages*

7 Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,47

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -

*Part II-4 (Land mode) - pink pages*

9 Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar) ≤ 4,5 o G  
 10 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ≤ 4,5 o G  
 11 Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar) ≤ 3,0 o G  
 12 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device N o NF  
 13 Bodenöffnung/Bottom opening A o B o C  
 14 Lüftungseinrichtung/Venting Device V o FT o NA  
 16 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -

*Part II-5 (Sea mode) - blue pages*

19 IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type 1 o 2  
 20 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ≤ 4,5  
 21 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device N o NF  
 22 Bodenöffnung/Bottom opening A o B o C  
 23 Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm) 6 o MW  
 24 Lüftungseinrichtung/Venting Device V o FT o NA  
 25 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed

Teil II-6 (Bestandigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -

*Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages*

30 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J J/ys +  
 31 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel 2,5/3 J J/ys +  
 34 PTFE +

Stoffbezeichnung	RID/ADR Klasse-Ziffer	IMDG-Code Klasse	UN-Nr.	Auflagen, Bemerkungen
<i>Substance designation</i>	<i>class-item</i>	<i>class</i>	<i>UN No</i>	<i>conditions remarks</i>
2984 Wasserstoffperoxid, wäßrige Lösung mit mehr als 8 % und weniger als 20 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , stabilisiert nach Bedarf	5.1-1c	5.1	2984	
2014 Wasserstoffperoxid, wäßrige Lösung mit mehr als 20 % und höchstens 60 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , stabilisiert, nach Bedarf	5.1-1b	5.1	2014	
2015 Wasserstoffperoxid, wäßrige Lösung mit mehr als 60 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , stabilisiert	5.1-1a	5.1	2015	

Die inneren Oberflächen der Tanks sind jeweils vor der ersten Verwendung zum Transport von Wasserstoffperoxidlösungen sorgfältig zu passivieren. Die Tanks sind so zu befördern und zwischenzulagern, daß eine extreme Aufheizung durch klimatische Einflüsse vermieden wird.

*Before the first usage for the carriage of hydrogen peroxide the inner surfaces of the tank must be passivated carefully. The tanks must be transported and immediately stored so that an extreme heating up because of climatic influences can be avoided.*

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

## 1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

### D/70 122/TC- 2. Neufassung

Die TC's dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma **Wico GmbH, Bergkamen** hergestellt werden *The TC's are also allowed to manufacture by Firm as per following drawings*

AP 001 383 210 vom 19.02.1998 (Apparatezeichnung; Umbau auf stehende Ventile) - wahlweise -  
T1 K1 082946C vom 17.08.1988 (Flansch-Anschluß-Änderung) - wahlweise -

Diesem Nachtrag liegen Bescheinigungen des RWTVÜV *This supplement is based on the test certificate issued by*

vom/vid 06 04 1998

zugrunde. *This supplement is valid only together with approval certificate*  
Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein

D/70 122/TC-2. Neufassung vom/vid 15.01.1996.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text. *The german text is valid only*

12200 Berlin, den 06. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrstofftanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. Vaidyanathan

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

## 2. Neufassung/Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*

### D/53 252/TC

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in the version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially annex B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in the version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially annex X RID

## 3. Antragsteller/Applicant

Clariant GmbH, Werk Griesheim, D-65916 Frankfurt am Main

## 4. Hersteller/Manufacturer

Weigel GmbH & Co. KG, D-57080 Siegen

## 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

Prüfbericht des/Test report of TÜV-Rheinland Nr. 914/841 0011 vom 08.06/26.11.1982 und 21/29.08.1984 sowie 915/980 88 vom 12.09.1989.

	TC-Typ 1
- Typenbezeichnung/Type Designation:	--
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation:	--
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type:	--
- Länge/Length:	1950 mm
- Breite/Width:	2435 mm
- Höhe/Height:	2300 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.:	4000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass:	10000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.:	2200 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID):	6,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code):	-- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure:	7,8 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID):	10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/tank material:	Hil nackt DIN 17 155
- Tankwanddicke/Shell thickness (min):	9 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness:	-- mm (Bausahl/mild steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material:	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material:	Genakor F23
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level:	nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices:	C
- Wärmeisolierung/Heat insulation:	nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield:	nein/no
- Heizung/Heating:	nein/no

## 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

02481-011000-040e	vom 15 04 1991	(Tankcontainer 4 m³)
02480-011000-044e	vom 14 06 1991	(Druckbehälter)
02480-011000-051f	vom 09 11 1992	(Mannlochdeckel DN 500)
01482-00038f-0	vom 30 10 1978	(Lüftungseinrichtung für Hypochloritlösung)
02480-011000-033a	vom 29 10 1991	(Arbeitsbühne und Armaturenschutz)
01480-00110 - 0b	vom 08 12 1988	(Sattel und Aufhängung) bzw.
01480-00116 - 0	vom 15 01 1993	(Sattel und Aufhängung)
01482-00062 - 0c	vom 22 04 1987	(Armaturen für Mannlochdeckel DN 500)
01484-00050 - 0	vom 30 03 1994	(Fabrikschild)

## 6. Zulassung des Baumusters

### Prototype Approval

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

It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID. The conditions specified in the annex shall be observed.

### Secondary regulations

## 7. Nebenbestimmungen

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

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are

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

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

zu kennzeichnen. D/53 252/TC

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

The height of the letters should be at least of 50 mm

7.4 Entfällt

not applicable

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

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substances and the tank and equipment material is ensured.

7.6 Entfällt

not applicable

7.7 Entfällt

not applicable

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

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfällt

not applicable

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

## 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

### Revocation reserved/Validity

Diese Neufassung gilt zunächst nur für die TC mit den Identifikations-Nr. FHG 54714

This revision is valid for the time being only for TC's with identification no's

Vor Nachbauten aufgrund dieser Zulassung sind der BAM die Konstruktionsunterlagen erneut zur Prüfung einzureichen.

Before manufacturing of new TC's according to this type-approval the drawings and other necessary documents should be sent to BAM for review.

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein

This revision of the approval replaces the type-approval certificate

und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 06 07 1998

and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Entfällt

Not applicable

## 10. Rechtsbehelfsbelehrung

### Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only

12200 Berlin, den 07. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrstofftanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. Vaidyanathan

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*

D/53 252/TC - 2. Neufassung

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1789 Chlornwasserstoffsäure (Salzsäure) mit höchstens 36 % HCl	8-5b	H4
1791 Hypochloritlösungen mit min. 16 % aktivem Chlor	8-61b	H4

### Auflagen/Conditions:

H4: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 40 °C *Liquid temperature at the tank shell 40 °C maximum*

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

### 3. Neufassung/Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*

D/53 252/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der version dd. 12.12.1996 (BGBl. I p. 1886) - especially appendix B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in the version dd. 12.12.1996 (BGBl. I p. 1876) - especially appendix X RID

### 2. Antragsteller/Applicant

InfraServ GmbH & Co. Höchst KG  
D-65916 Frankfurt am Main

### 3. Hersteller/Manufacturer

Weigel GmbH & Co. KG  
D-57080 Siegen

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/Test report of  
TUV-Rheinland Nr. 914/841 0011 vom 08.06/26.11.1982 und 21/29.08.1984  
sowie 915/980 88 vom 12.09.1989.

### 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation:	TC-Typ 1
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation:	--
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type:	--
- Länge/Length:	1950 mm
- Breite/Width:	2435 mm
- Höhe/Height:	2300 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.:	4000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass:	10000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.:	2200 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID):	6,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code):	-- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure:	7,8 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID):	10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material:	H11 nach DIN 17 155
- Tankwanddicke/Shell thickness (min):	9 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/Equivalent shell thickness:	-- mm (Baustahl/mild steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material:	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material:	PVDF
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level:	nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices:	C
- Wärmeisolierung/Heat insulation:	nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield:	nein/no
- Heizung/Heating:	nein/no

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

02481-011000-040e	vom 15.04.1991	(Tankcontainer 4 m <sup>3</sup> )
02480-011000-044e	vom 14.08.1991	(Druckbehälter)
02480-011000-051i	vom 09.11.1992	(Mannlochdeckel DN 500)
02480-011000-0330	vom 29.10.1991	(Arbeitsbühne und Armaturenschutz)
01480-00110 - 0b	vom 08.12.1988	(Sattel und Aufhängung) bzw.
01480-00116 - 0	vom 15.01.1993	(Sattel und Aufhängung)
01482-00062 - 0c	vom 22.04.1987	(Armaturen für Mannlochdeckel DN 500)
01484-00050 - 0	vom 30.03.1994	(Fabrikschild)

### 6. Zulassung des Baumusters

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

### Prototype Approval

It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID. The conditions specified in the annex should be observed.

### 7. Nebenbestimmungen

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

1 Jahr/year

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

### Secondary regulations

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval of the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

D/53 252/TC

zu kennzeichnen. Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen.

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

The height of the letters should be at least of 50 mm.

7.4 Entfällt

Not applicable

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

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substances and the tank and equipment material is ensured.

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Entfällt

Not applicable

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3 1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>eL</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen nicht die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3 1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>eL</sub>) and elongation at failure (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfällt

Not applicable

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

### 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

### Revocation/Validity

Diese Neufassung gilt zunächst nur für die TC mit den Identifikations-Nr.

TB 4229

This revision is valid for the time being only for TC's with identification no's

Vor Nachbauten aufgrund dieser Zulassung der BAM die Konstruktionsunterlagen erneut zur Prüfung einzureichen.

Before manufacturing of new TC's according to this type approval the drawings and other necessary documents should be sent to BAM for review.

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein

D/53 252/TC vom/du 01.06.1995

This revision of the approval replaces the type approval certificate.

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

12.07.2008

and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Entfällt

Not applicable

### 10. Rechtsbehelfsbelehrung

### Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87 in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only

12200 Berlin, den 13. Juli 1998

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/In behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Im Auftrag/In behalf of

Dipl.-Ing. Vaidyanathan

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*  
**D/53 252/TC - 3. Neufassung**

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1830 Schwefelsäure mit mehr als 51 % und höchstens 80 % reiner Säure	8-1b	

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

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

**2. Neufassung/Revision**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*  
**D/53 273/TC**

**1. Rechtsgrundlagen**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID

**Legal Basis**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in the version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially appendix B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in the version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially appendix X RID

**2. Antragsteller/Applicant**

Clariant GmbH, Werk Cassella-Offenbach, D-60386 Frankfurt am Main

**3. Hersteller/Manufacturer**

Clariant GmbH, Werk Cassella-Offenbach, D-60386 Frankfurt am Main  
vormals Cassella AG

Gesser GmbH  
D-51491 Overath

Tankbau Raum GmbH & Co.  
D-91217 Hersbruck

**4. Baumusterprüfung/Prototype Test**

Prüfbericht des/Test report of TÜV-Baden Nr. 101/83/91 vom 17.05.1983; Abnahmebescheinigung des TÜH Frankfurt vom 06.03.1989 sowie der Technischen Überwachung der Firma Cassella AG vom 06.09.1993

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data**

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC Typ 7
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation: ..
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: ..
- Länge/Length: 2300 mm
- Breite/Width: 1950 mm
- Höhe/Height: 2172 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 4000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 10000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 1800 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 8 bar (Überdruckgauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): .. bar (Überdruckgauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 7,8 bar (Überdruckgauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10 bar (Überdruckgauge)
- Tankwerkstoff/tank material: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 8 mm (Mantel/cyl part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: .. mm (Baustahl/mild steel)
- Dichtungswerkstoff/gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/lining material: ..
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmesolierung/Heat insulation: nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: nein/no

**5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant**

- 02481-011000-045e vom 15.04.1991 (Tankcontainer 4 m<sup>3</sup>)
- 02480-011000-046c vom 14.11.1988 (Druckbehälter)
- 02480-011000-043k vom 14.01.1993 (Mannlochdeckel DN 500)
- 01482-00059-0d vom 14.04.1987 (Armaturen für Mannlochdeckel DN 500) - wahlweise -
- 02480-011000-1330 vom 29.10.1991 (Arbeitsbühne für Tankcontainer 4 m<sup>3</sup>)
- 01480-00110-0b vom 08.12.1988 (Sattel und Aufhängung) bzw.
- 01480-00116-0 vom 15.01.1993 (Sattel und Aufhängung)
- 01484-00047-0 vom 21.03.1994 (Tankschild; Herst.: Cassella) bzw.
- 01484-00048-0 vom 21.03.1994 (Tankschild; Herst.: Gesser) bzw.
- 01484-00049-0 vom 21.03.1994 (Tankschild; Herst.: Raum)

**6. Zulassung des Baumusters**

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

*Prototype Approval*

*It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID. The conditions specified in the annex should be observed.*

**7. Nebenbestimmungen**

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

*Secondary regulations*

*For the first time prior to operation each TC manufactured according to the Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are*

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

*The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.*

7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer D/BAM/53 273/TC zu kennzeichnen (D/53 273/TC für Tanks, die vor Juni 1997 gebaut wurden)

*Each TC is to be provided with the tank plate as stated under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number D/BAM/53 273/TC (D/53 273/TC for Tanks built before June 1997)*

7.4 Entfall

*Not applicable*

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

*Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.*

7.6 Entfall

*Not applicable*

7.7 Entfall

*Not applicable*

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3 I vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

*Inspection certificates according to EN 10204-3 I must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.*

7.9 Entfall

*Not applicable*

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

*Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.*

**8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/BAM/53 273/TC vom 09.02.1996 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.06.2008.

*Revocation/reserve validity*

*This revision of the approval replaces the type-approval certificate and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest*

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC**

Entfall/Not applicable

**10. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

*Rights of legal appeal*

*Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).*

*The german text is valid only*

12200 Berlin, den 08. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III.2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for Transport Tanks

Im Auftrag/On behalf of

*Ulrich*

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Im Auftrag/On behalf of  
*Vaidyanathan*

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anlage zum/enclosure to  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
*for the prototype of a tank container/portable tank with approval number*  
**D/BAM/53 273/TC - 2. Neufassung**

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval (BAM-List)*

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0. = oder/or)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt/Not applicable
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,0 o. G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 7,8 o. G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,0 o. G
12	Typ der Sicherheitsseinrichtung/Type of Safety Device	N o. NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B o. C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
19	Entfällt/Not applicable	
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J/yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel, 2,5/3 J/yrs	+
34	PTFE	+

Anhang zum /Annex to

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
*for the prototype of a tank container/portable tank with approval number*  
**D/BAM/53 273/TC - 2. Neufassung**

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 137)*	3-19b	
2811 Giftiger, organischer fester Stoff, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 152)*, geschmolzen	6.1-25b	
2811 Giftiger, organischer fester Stoff, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 153)*, geschmolzen	6.1-25b	
3257 Erwärmter flüssiger Stoff, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 154)*	9-20c	
1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 156)*	3-3b	
2924 Entzündbarer flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 165)*	3-33c	
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Abfall Nr. 10162)*	3-19b	
2313 Picoline Lösung (Rückstands-Nr. 10 166)*	3-31c	
3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 222)*	9-11c	
3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 223)*	9-11c	
1987 Alkohole, entzündbar, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 386)*	3-3b	
1987 Alkohole, entzündbar, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 408)*	3-3b	
2811 Giftiger organischer, fester Stoff, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 442)*, geschmolzen	6.1-25b	
3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 444)*	9-11c	
2929 Giftiger, organischer flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 489)*	6.1-26b	
1230 Methanol, Lösung (Rückstands-Nr. 10 506)*	3-17b	
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 560)*	3-19b	
1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 566)*	3-3b	
2810 Giftiger, organischer Stoff, flüssig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 588)*	6.1-25c	

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 609)*	3-32c	
1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 614)*	3-3b	
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 736)*	3-19b	
2922 Ätzender, flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 795)*	8-76b	
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Abfall Nr. 10807)*	3-19b	
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 814)*	3-19a	
2922 Ätzender, flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Rückstands-Nr. 10 829)*	8-76b	
2313 Picoline, Lösung (Abfall Nr. 10 876)*	3-31c	
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Abfall Nr. 10 889)*	3-19b	

\* Produkt der Firma Clariant GmbH, Werk Cassella-Offenbach, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist.

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

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

**3. Nachtrag/Supplement**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer  
*for the prototype of a tank container/portable tank (TC) with approval number*  
**D/17 292/TC - 1. Neufassung**

Die Stoffliste wird um das im Anhang genannte Produkt ergänzt.  
*The list of substances are supplemented with substance as mentioned in the annex.*

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein  
*This supplement is valid only together with approval certificate*  
**D/17 292/TC vom/dm 30.11.1994.**

**10. Rechtsbehelfsbelehrung**

**Rights of legal appeal**

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only

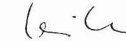
12200 Berlin, den 12. Mai 1998

**BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Fachgruppe/Division III 2  
 Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
 Tanks for Dangerous Goods  
 and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
 Genehmigungen  
 von Transporttanks  
 Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Ulrich



Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

Anhang zum /Annex to

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
*for the prototype of a tank container/portable tank with approval number*

**3. Nachtrag**  
**D/17 292/TC - 1. Neufassung**

zugelassener Stoff in Tanks aus dem Werkstoff 1.4541

Stoffbezeichnung Substance designation	ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
3017 Organophosphor-Pestizid, flüssig, giftig, entzündbar, mit einem Flammpunkt von 23 °C oder darüber (Pefekthion)	6.1-72c	H

**Auflagen/Conditions:**

H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

## 3. Neufassung/Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/53 310/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially appendix B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially appendix X RID

### 2. Antragsteller/Applicant

InfraServ GmbH & Co. Höchst KG,  
D-65926 Frankfurt am Main

### 3. Hersteller/Manufacturer

Weigel GmbH & Co. KG,  
D-57046 Siegen

Westerwälder Eisenwerk GmbH,  
D-57586 Siegen  
vormals: Westerwälder Eisenwerk Gerhard GmbH

AMG-Apparatebau Magdeburg GmbH,  
D-39128 Magdeburg  
vormals: Magdeburger Apparatebau GmbH

Artur Steinbach GmbH,  
D-56412 Neulershausen

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

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

### 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation:	TC-Typ 16
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation:	--
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type:	--
- Länge/Length:	2750 mm
- Breite/Width:	1900 mm
- Höhe/Height:	2500 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.:	5000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass:	10000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.:	1960 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID):	6 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code):	-- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/test pressure:	7,8 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID):	10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material:	1.4541 oder 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke/Shell thickness (min):	8 mm (Manilelcykl part)
- gleichwertiger Wanddicke/equivalent shell thickness:	-- mm (Baustahl/wild steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material:	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material:	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level:	nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices:	C
- Wärmeisolierung/Heat insulation:	nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield:	nein/no
- Heizung/Heating:	nein/no

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

06030-X05360-0b	vom 22.05.1984 (Transportbehälter 5 m³) bzw.
01480-00032-0f	vom 27.06.1983 (Transportbehälter 5 m³) bzw.
02481-011000-059e	vom 15.04.1991 (Transportbehälter 5 m³)
02480-011000-060d	vom 01.11.1992 (Druckbehälter)
06031-X06016-0a	vom 22.03.1984 (Mannlochdeckel DN 500 mit Kugelhähnen) bzw.
02480-011000-043k	vom 15.09.1993 (Mannlochdeckel DN 500)
01482-00059-0d	vom 14.04.1987 (Armaturen für Mannlochdeckel DN 500 für TC)
01482-00043-0b	vom 10.05.1983 (Flanschdeckel mit Entlüftungsschraube für Behälter aus niro. Stahl)
01482-00060-0	vom 27.08.1986 (Stutzen DN 80)
06030-X05347-0a	vom 03.05.1984 (Kesselstuhl für Transportbehälter 5 m³)
01481-00048-0	vom 05.07.1985 (Sattel für Transportcontainer Ø 1650 mm für Transport auf Plattform)
01480-00110-0b	vom 08.12.1988 (Sattel und Aufhängung) bzw.
01480-00116-0	vom 15.01.1993 (Sattel und Aufhängung) - wahlweise -
01480-00108-0g	vom 11.08.1992 (Arbeitsbühne für Tankcontainer 5 m³)
01484-00043-0	vom 18.02.1994 (Tankschild)

### 6. Zulassung des Baumusters

#### Prototype Approval

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

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4, including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereto and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID. The conditions specified in the annex should be observed.

### 7. Nebenbestimmungen

#### Secondary regulations

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

2 1/2 Jahre/years

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

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

The TCs are to be manufactured according to the documents which are provided with the test report. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TCs and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as stated under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

zu kennzeichnen (D/53 310/TC für Tanks, die vor Juni 1997 gebaut wurden). Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

(D/53 310/TC for Tanks built before June 1997)

The height of the letters should be at least of 50 mm

7.4 Entfällt

Not applicable

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

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Entfällt

Not applicable

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3 1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3 1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfällt

Not applicable

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

Each mounting and dismantling of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

### 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

#### Revocation reserved/Validly

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein

This revision of the approval replaces the type approval certificate

D/53 310/TC vom/ur 17.06.1994

und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 16.06.2008

and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

#### Determination of marking as per CSC

Entfällt/Not applicable

### 10. Rechtsbehelfsbelehrung

#### Notice of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

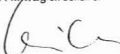
The german text is valid only

12200 Berlin, den 17. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

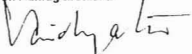
Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/In behalf of

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Im Auftrag/In behalf of

  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anlage zum/enclosure to  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

Erstellung nach: Abschnitt 22 der Allgemeinen Bestimmungen der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter in Druckbehältern (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

**1. Neufassung/Revision**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
**D/BAM/53 310/TC - 3. Neufassung**

for the prototype of a tank container/portable tank with approval number  
**D/53 325/TC**

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval (BAM-List)*

Teil 1: Für Tanks aus dem Werkstoff 1 4541	Teil 1: For tanks made of material 1 4541		
Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0. = oder/for)	
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>			
7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt	
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>			
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,0 o G	
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 7,8 o G	
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,0 o G	
12	Typ der Sicherheitsvorrichtung/Type of Safety Device	N o NF	
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C	
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA	
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>			
Entfällt/Not applicable			
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>			
28	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNi-steel	5/6 J Jys +	
29	Bewertung/ Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNi-steel	2,5/3 J Jys +	
34	PTFE		

Teil 2: Für Tanks aus dem Werkstoff 1 4571	Teil 2: For tanks made of material 1 4571		
Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0. = oder/for)	
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>			
7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt	
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>			
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,0 o G	
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 7,8 o G	
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,0 o G	
12	Typ der Sicherheitsvorrichtung/Type of Safety Device	N o NF	
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C	
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA	
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>			
Entfällt/Not applicable			
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>			
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J Jys +	
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J Jys +	
34	PTFE		

Anhang zum/Annex to

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
**D/BAM/53 310/TC - 3. Neufassung**

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Lösungsmittelabfall, halogenhaltig, Abfall enthält: Methylocyanid/Methanol) **	3-19b	H, N
2995 Organochlor-Pestizid, flüssig, giftig, entzündbar (Endosulfan/aromatische Kohlenwasserstoffe) Emulgierbares Konzentrat. Handelsname: Thiodan 35 EC *	6.1-72b	T
2761 Organochlor-pestizid, fest, giftig (Endosulfan) Handelsname: Thiodan *	6.1-73b	T
3289 Giftiger anorganischer flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g. (Phosphortrichlorid, Dodecylsulfonsäure) MPC-Rückstand *	6.1-67a	
2923 Ätzender fester Stoff, giftig, n.a.g. (4-Fluor-1-Hydroxy-Benzol, geschmolzen) *	8-75b	

\* Produkt der Firma Höchst Schering AgrEvo GmbH, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist  
\*\* Produkt der Firma Behring Werk AG, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist

**Auflagen/Conditions:**

H:	Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C	Liquid temperature at the tank shell 30 °C maximum
N:	Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagt. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben	The tanks are to be pressured with 0,5 bar (over-pressure) using nitrogen or some other suitable dry gas. The over-pressure must be maintained until the tank is completely empty
T:	Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagt. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.	It must be ensured that the tanks are only filled when they are completely dry and after filling they must be tightly closed, this is to prevent moisture from penetrating the tank during transportation. If there is a possibility of moisture penetrating into the tank, the substance should be covered with a blanket of Nitrogen or some other suitable dry gas with an over-pressure of 0,5 bar. The over-pressure should be maintained until the tank is fully emptied

**1. Rechtsgrundlagen**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1866) - insbesondere Anhang B 1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

**Legal Basis**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1866) - especially annex B to ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially annex X RID
- The law to the international convention for safe containers of 02.12.1972 - CSC in the version of 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)

**2. Antragsteller/Applicant**

Krug Internationale Spedition und Handelsgesellschaft mbH  
D-36211 Alheim-Hornbach

**3. Hersteller/Manufacturer**

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

**4. Baumusterprüfung/prototype Test**

Prüfbericht des/ Test report of  
Germanischen Lloyd's vom 19.04.1985, FC 2850/01 und das Zertifikat der wiederkehrenden Prüfung vom 17.04.1988, Nr. 75699 HA

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data**

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC 2080 ZE 6 0/1800/13.3
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation: 1C
- IMO-Tanktyp/IMO Tank Type: --
- Länge/Length: 6058 mm
- Breite/Width: 2438 mm
- Höhe/Height: 2438 mm
- Tankvolumen GA /Capacity approx: 13300 l
- zul. Gesamtmasse/max perm gross mass: 30480 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx: 4220 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): -- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 6,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: Z6 CrNDT 17 12 (1 4571)
- Tankwanddicke/Shell thickness (mm): 5,0 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: -- mm (Bustteil/hood steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: IT PTFE unanleitet
- Tankinnenabklebung/Inner lining material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: kein/none
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmeisolierung/Heat insulation: ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: kein/none

**5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant**

- CE 915/0b vom 10.04.1985 (ISO-Tankcontainer)
- CE 915/1a vom 19.04.1985 (Rahmen)
- CE 915/2b vom 10.04.1985 (Tank)
- CE 915/6.2 vom 24.02.1992 (Isolierung)
- CE 915/7.1c vom 20.03.1992 (Tank-Typenschild)

**6. Zulassung des Baumusters**

**Prototype Approval**

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

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report measured in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

**7. Nebenbestimmungen**

**Secondary regulations**

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 Beschichtigung betragen 2 1/2 Jahre/jears

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

7.2 Die TC sind nach dem mit dem Prüfbericht 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 TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test report. They may only be used for the purpose as per this Type Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

zu kennzeichnen. Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben BAM anzubringen.

The height of the letters should be at least of 50 mm. Above this type-approval number, in the same size, the letters BAM should be marked.



# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

*Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen-Verordnungs-Behördensammelgesetzes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Bescheinigung (ADR/Ce Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)*

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu betriebsfördernden Stoffe beträgt: 2,46 kg/l  
*The max. permissible density of the substances to be transported comes up to*
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit dem Tank- und Ausrüstungsgeräten gewährleistet ist.  
*Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured*
- 7.6 Entfällt  
*Not applicable*
- 7.7 Entfällt  
*Not applicable*
- 7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.  
*Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype*
- 7.9 Entfällt  
*Not applicable*
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.  
*Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert*

## 1. Neufassung/Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
*for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*  
D/BAM/53 477/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGG I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGG I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID

## Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in the version of 12.12.1996 (BGG I, p. 1886) - especially appendix B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in the version of 12.12.1996 (BGG I, p. 1876) - especially appendix X RID

## 2. Antragsteller/Applicant

Clariant GmbH, Werk Cassella - Offenbach  
D-60386 Frankfurt am Main

## 3. Hersteller/Manufacturer

Clariant GmbH, Werk Cassella - Offenbach  
D-60386 Frankfurt am Main  
vormals Cassella AG

Tankbau Raum GmbH & Co  
D-91217 Herbruck

## 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/ Test report of TUV Baden vom 10.11.1987 sowie die Bescheinigung über die Bau- und Wasserdruckprüfung des TUV Bayern vom 09.09.1991.

## 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC-Typ 6
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: --
- Länge/Length: 2580 mm
- Breite/Width: 1950 mm
- Höhe/Height: 2870 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 4000 l
- zul. Gesamtmasse/Max. perm. gross mass: 10000 kg
- Eigennasse ca./Tare mass approx.: 2730 kg
- max. Betriebsdruck/Max. working pressure (ADR/RID): 6 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/Max. working pressure (IMDG-Code): -- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 9,1 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: 1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 11 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: -- mm (Baustahl/Std steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/Dive-type below liquid level: nicht/no
- Art der Bodenöffnung/Art der Verschlüsse/Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmesolierung/Heat insulation: ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield: nicht/no
- Heizung/Heating: ja/yes, Dampf/steam

## 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Diese Neufassung gilt zunächst nur für die TC mit der Identifikations-Nr. KRG 404 020.  
*This revision is valid for the time being only for TC's with the identification no*

Vor Nachbauen aufgrund dieser Zulassung sind der BAM die Konstruktionsunterlagen erneut zur Prüfung einzureichen.  
*Before manufacturing of new TC's according to this type-approval the drawings and other necessary documents should be sent to BAM for review*

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 325/TC - 2 Änderung vom 15.06.1992  
*This revision of the approval replaces the type-approval certificate and will be given under reservation until revocation at any time it is valid up to latest*

und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 11.07.2005.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-157/325/85  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/Manufacturer's identification no.: TC 2080 ZE 6,0/1800/13,3  
(ergänzt durch Herstell-Nr./Supplemented by manufacturer's serial number)

## 10. Rechtsbehelfsbelehrung/legal remedy instruction

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

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.  
*The german text is valid only*

12200 Berlin, den 05. Mai 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2  
Gefahrgut-Tanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/On behalf of  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III.2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/On behalf of  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anhang zum/Annex to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
*for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*  
D/53 325/TC - 1. Neufassung

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Transformatoröle)	6.1-25a/b/c	X
2315 Polychlorierte Biphenyle (PCB)	9-2b	

## Auflagen/Conditions

- X. Über die im Zulassungsschein genannten Nebenbestimmungen hinaus sind die abweichenden Beförderungsvorschriften der Ausnahmegenehmigung Nr. 58 (B, E, S) vom 22.06.1997 einzuhalten

## 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

80030-X43439-63c-B66	vom 23.07.1986	(Tankcontainer 4 m <sup>3</sup> -Cassella AG-) bzw
01481-0071-0c	vom 14.08.1990	(Tankcontainer 4 m <sup>3</sup> ) bzw.
01581-0071-0 a	vom 25.11.1992	(Tankcontainer 4 m <sup>3</sup> )
01480-00121-0 a	vom 10.05.1988	(Druckbehälter)
01482-00040-0	vom 03.08.1986	(Flanschdeckel DN 80)
02480-011000-043 k	vom 15.01.1987	(Mannloch DN 500)
01482-00059-0 d	vom 14.04.1987	(Armaturen f. ML-Deckel DN 500) bzw.
02482-0111000-068 b	vom 25.06.1988	(Armaturen für Mannlochdeckel für Steigrohrausführung DN 25, beheizt)
80030-X43438-52c-B66	vom 22.07.1986	(Arbeitsbühne - Cassella AG-)
02480-011000-033 o	vom 29.10.1991	(Arbeitsbühne und Armaturenschulz)
01480-00109-0 c	vom 08.11.1991	(Sattel und Auhängung) bzw.
01480-00115-0	vom 26.08.1992	(Sattel und Auhängung)
01484-00029-0	vom 13.08.1992	(Isolierung für Tankcontainer)
TDC 02-05	vom 01.12.1992	(Tankschild -Cassella AG-)
01484-00053-0	vom 15.03.1995	(Tankschild -Fa. Raurn-)

## 6. Zulassung des Baumusters

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

## Prototype Approval

*It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID.  
The conditions specified in the annex should be observed*

## 7. Nebenbestimmungen

## Secondary regulations

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

*For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:*

2 1/2 Jahre/years

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/53 477/TC - 1. Neufassung

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

The TCs are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

D/BAM/53 477/TC

(D/53 477/TC for Tanks built before June 1997)

zu kennzeichnen. (D/53 477/TC für Tanks, die vor Juni 1997 gebaut wurden.)

7.4 Entfällt

Not applicable

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungsstoffen gewährleistet ist.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment materials is ensured.

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Entfällt

Not applicable

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

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (Rm), yield strength (Re) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfällt

Not applicable

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

Each mounting and dismantling of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein

This revision of the approval replaces the type-approval certificate

D/53 477/TC - 3. Änderung vom/des 06.02.1998 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 17.12.2007.

and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest 17.12.2007.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Entfällt/Not applicable

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only

12200 Berlin, den 04. Juni 1998 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2 Gefahrgut tanks und Unfallmechanik Tanks for Dangerous Goods and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III.2 Genehmigungen von Transporttanks Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/on behalf of Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anlage zuzul/enclosure to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/53 477/TC - 1. Neufassung

for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste) Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

Table with 3 columns: Spalte/Column, Bezeichnung/Term, zulässige Werte und Symbole/permissible Values and Symbols (0 = odd/even)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages

7 Dichte/Density (kg/l) s. Entfällt

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages

Table with 3 columns: Spalte/Column, Bezeichnung/Term, zulässige Werte und Symbole/permissible Values and Symbols

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (Sea mode) - blue pages

Entfällt/Not applicable

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages

Table with 3 columns: Spalte/Column, Bezeichnung/Term, zulässige Werte und Symbole/permissible Values and Symbols

Main table with 4 columns: Stoffbezeichnung/Substance designation, RID/ADR Klasse-Ziffer/class item, Auflagen, Bemerkungen/conditions, remarks

\* Produkt der Firma Clariant GmbH, Werk Casella-Offenbach, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist

Auflagen:

- A. wasserfrei H. Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C

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

\*\* Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines sind die Tanks vor dem ersten Transport und danach alle 12 Monate von einem in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen einer Innenbeschichtung auf Korrosionsschäden zu untersuchen. Abdrücke der Bescheinigung sind der BAM umgehend einzureichen

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

## 1. Neufassung/Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/BAM/53 488/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RiD

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung dd. 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially appendix B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung dd. 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially appendix X RiD

### 2. Antragsteller/Applicant

Clariant GmbH, Werk Griesheim  
D-65916 Frankfurt am Main

### 3. Hersteller/Manufacturer

Weigel GmbH & Co. KG, D-57080 Siegen  
Wilhelm Siebel GmbH & Co. KG, D-57610 Freudenberg  
Magdeburger Apparatebau GmbH, D-39034 Magdeburg

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des Test report of TÜV Rheinland Nr. 915/990774 vom 27.01.1998; Nr. 915/980971 vom 08.02.1999; gutachterliche Stellungnahme zu einem Armaturenschutz/Arbeitsbühne vom 01.07.1988, Bescheinigung des TÜV Frankfurt über die Abnahmeprüfung eines Tankcontainers vom 27.07.1993

### 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC-Typ 4
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: --
- Länge/Length: 2300 mm
- Breite/Width: 1950 mm
- Höhe/Height: 2335 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 4000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 10000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 1800 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RiD): 6 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): -- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 9,1 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RiD): 10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: H11 nach DIN 17155
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 9 mm (Mantelteil part I)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: -- mm (Bauschlämmlast steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmeisolierung/Heat insulation: ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: ja/yes, Dampf/steam

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

02481-011000-027e	vom 11.04.1991	(Tankcontainer 4 m <sup>3</sup> )
02480-011000-031f	vom 15.01.1993	(Druckbehälter)
02480-011000-042j	vom 20.01.1993	(Mannlochdeckel DN 500)
02480-011000-033o	vom 29.10.1991	(Arbeitsbühne und Armaturenschutz)
01480-00109-0c	vom 08.11.1991	(Sattel und Aufhängung) bzw.
01480-00115-0	vom 26.08.1992	(Sattel und Aufhängung)
01482-00064-0	vom 21.04.1987	(Armaturen für Mannlochdeckel)
01484-00029-0	vom 13.08.1992	(Isolierung für Tankcontainer)
02484-011000-080	vom 15.08.1988	(Tankschild) bzw.
01484-00052-0	vom 07.04.1994	(Tankschild)

### 6. Zulassung des Baumusters

### Prototype Approval

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

It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RiD. The conditions specified in the annex should be observed.

### 7. Nebenbestimmungen

### Secondary regulations

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre/years
- Die TC sind nach den mit dem Prüfbericht 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 TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer D/BAM/53 488/TC zu kennzeichnen. (D/53 488/TC für Tanks, die vor Juni 1997 gebaut wurden) Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.
- Entfällt

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test report. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

(D/53 488/TC for Tanks built before June 1997)

The height of the letters should be at least of 50 mm.

Not applicable

- Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. der Entleeren von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.
- Entfällt
- Entfällt
- Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>eL</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- Entfällt
- Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.

Not applicable

Not applicable

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>eL</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

Not applicable

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

### 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

### Retention/reservation validity

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 488/TC - 2. Änderung vom 28.07.1994 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.08.2008

This revision of the approval replaces the type approval certificate and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest 07.08.2008

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Entfällt/Not applicable

### 10. Rechtsbehelfsbelehrung/Legal remedy instruction

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

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text

The German text is valid only

12200 Berlin, den 02. April 1998

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutlanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/In behalf of



Im Auftrag/In behalf of

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

*[Signature]*  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anlage Zuzum/Enclosure to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/53 488/TC - 1. Neufassung

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

Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval (BAM List)

Spalte/Column	Bezeichnung/Term	zulässige Werte und Symbole/ permissible Values and Symbols (0 = undefiniert)
Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I.3 (general substance information) - yellow pages		
7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt
Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II.4 (land mode) - pink pages		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	10,0 u G
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	9,1 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	6,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N u NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B u C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT u NA
Sonderanforderungen sind anzuhalten/Special Provisions to be observed		
Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II.5 (sea mode) - blue pages		
Entfällt/Not applicable		
Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II.6 (evaluation of compatibility) - golden yellow pages		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl/Evaluation/Condition mild steel	5/6 J yrs +
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl/Evaluation/Condition mild steel	2,5/3 J yrs +
34	PTFE	+

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
D/BAM/53 488/TC - 1. Neufassung

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
3286 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, ätzend (Diphenylbasenrückstände) Rückstands-Nr. 10798	3-27b	*)
2929 Giftiger, organischer, flüssiger Stoff, entzündbar, n. a. g. (Enthält Chlornitrobenzene/Chlortoluene) Entsorgungsnachweis Nr. 70422	6.1-26b	*) A, C, N, X

\*) Produkt / Abfall der Firma Clariant GmbH, Werk Griesheim, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist.

### Auflagen/Conditions:

- 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.
- X: Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheins ist die innere Besichtigung der Tankcontainer alle 12 Monate durchzuführen. Abdrücke der Bescheinigungen sind der BAM umgehend einzureichen. Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen, zu trocknen und vor erneuter Befüllung einer inneren Besichtigung zu unterziehen. Abdrücke der Bescheinigung sind der BAM ebenfalls umgehend einzureichen.

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

### 1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer  
D/BAM/53 488/TC - 1. Neufassung

Die Stoffliste wird um das im Anhang genannte Produkt ergänzt.  
The list of substances is supplemented with substance as mentioned in the annex.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein  
D/BAM/53 488/TC vom/vor 02.04.1998.  
This supplement is valid only together with approval certificate

### 10. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzu legen.  
Rechtsverbindlich ist die deutsche Text.  
Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).  
The german text is valid only.

12200 Berlin, den 28. Mai 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/ on behalf of  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/ on behalf of  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anhang zum / Annex to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
D/BAM/53 488/TC - 1. Nachtrag zur 1. Neufassung

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
2920 Ätzender flüssiger Stoff, entzündbar, n. a. g., 4-Fluorphenol, 50 %ige Lösung in Chlorbenzol	8-68b	A, N

\*) Produkt der Firma Clariant GmbH, Werk Griesheim, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist.

### Auflagen/Conditions:

- 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.

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

### 2. Neufassung/Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
D/BAM/53 488/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B II ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID

### Legal Basis

Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung dd. 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially appendix B to ADR

Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung dd. 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially appendix X RID

### 2. Antragsteller/Applicant

InfraServ GmbH & Co. Höchst KG  
D-65916 Frankfurt am Main

### 3. Hersteller/Manufacturer

Weigel GmbH & Co. KG, D-57080 Siegen  
Wilhelm Siebel GmbH & Co. KG, D-57610 Freudenberg  
Magdeburger Apparatebau GmbH, D-39034 Magdeburg

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfberichte des/Test reports of TÜV Rheinland Nr. 915/990774 vom 27.01.1988, Nr. 915/980971 vom 08.02.1989, gutachtliche Stellungnahme zu einem Armaturenschutz/Arbeitsschutzhülle vom 01.07.1988, Bescheinigung des TÜV Frankfurt über die Abnahmeprüfung eines Tankcontainers vom 27.07.1993

### 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC-Typ 4
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: --
- Länge/Length: 2300 mm
- Breite/Width: 1950 mm
- Höhe/Height: 2335 mm
- Tankvolumen CA A-Capacity approx.: 4000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 10000 kg
- Eigenmasse ca./tare mass approx.: 1800 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 6 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): -- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 9.1 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/calculation pressure (ADR/RID): 10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: III nach DIN 17155
- Tankwanddicke/Sheet thickness (mm): 9 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent sheet thickness: -- mm (Bauschlund/stud steel)
- Dichtungswickelfestigkeit/sealant material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/lining material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/Openings below liquid level: --
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmeisolierung/heat insulation: ja/yes
- Sonnenschutz/sun shield: nein/no
- Heizung/heating: ja/yes, Dampf/steam

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

02481-011000-027e	vom 11.04.1991	(Tankcontainer 4 m <sup>3</sup> )
02480-011000-031f	vom 15.01.1993	(Druckbehälter)
02480-011000-042j	vom 20.01.1993	(Mantelstutzen DN 500)
02480-011000-033o	vom 29.10.1991	(Arbeitsbühne und Armaturenschutz)
01480-00109-0c	vom 08.11.1991	(Sattel und Aufhängung) bzw.
01480-00115-0	vom 26.08.1992	(Sattel und Aufhängung)
01482-00064-0	vom 21.04.1987	(Armaturen für Mantelstutzen)
01484-00029-0	vom 13.08.1992	(Isolierung für Tankcontainer)
02484-011000-080	vom 15.08.1988	(Tankschild) bzw.
01484-00052-0	vom 07.04.1994	(Tankschild)

### 6. Zulassung des Baumusters

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

### Prototype Approval

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID. The conditions specified in the annex should be observed.

### 7. Nebenbestimmungen

### Secondary regulations

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

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

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

The TCs are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per the Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TCs and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as stated under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

D/BAM/53 488/TC  
zu kennzeichnen (D/53 488/TC für Tanks, die vor Juni 1997 gebaut wurden)  
Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen

(D/53 488/TC for Tanks built before June 1997)

The height of the letters should be at least of 50 mm

7.4 Entfällt

Not applicable

- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Entfällt
- 7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3 1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.9 Entfällt
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen prüfen und aufzuzeichnen.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment materials is ensured.

Not applicable

Not applicable

Inspection certificates according to EN 10204-3 1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

Not applicable

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

**8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 488/TC - 2. Änderung vom 28.07.1994 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.08.2008.

Revocation reserved/Validity

This revision of the approval replaces the type-approval certificate and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest 07.08.2008.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Entfällt/Not applicable

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

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Determination of marking as per CSC

The german text is valid only

12200 Berlin, den 06. April 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrtanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Im Auftrag/on behalf of  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlage zuzufügen/enclosure to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
D/BAM/53 488/TC - 2. Neufassung

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulassige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/or)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages</b>		
7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages</b>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 9,1 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (Sea mode) - blue pages</b>		
Entfällt/Not applicable		
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</b>		
26	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl/Evaluation/Condition mild steel	5/6 J J/yrs +
27	Bewertung/ Auflage unleg. Stahl/Evaluation/Condition mild steel	2,5/3 J J/yrs +
34	PTFE	+

Anhang zum/Annex to  
**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
D/BAM/53 488/TC - 2. Neufassung

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class item	Auflagen, Bemerkungen conditions/remarks
3286 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, ätzend (Diphenylbasenrückstände) Rückstands-Nr. 10798	3-27b	*)
2929 Giftiger, organischer, flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g. (Enthält Chlornitrobenzener/Chloroäthene) Entsorgungsnachweis Nr. 70422	6.1-26b	*)A,C,N,X

\*) Produkt /Abfall der Firma Clariant GmbH, Werk Griesheim, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist

**Auflagen/Conditions:**

- 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 beaufschlaggen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben
- X: Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheins ist die innere Beschichtung der Tankcontainer alle 12 Monate durchzuführen. Abdrücke der Beschichtungen sind der BAM umgehend einzureichen. Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen, zu trocknen und vor erneuter Befüllung einer inneren Beschichtung zu unterziehen. Abdrücke der Beschichtung sind der BAM ebenfalls umgehend einzureichen.

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

Erstellung nach Absatz 22 des Abgemerkten Übereinstimmungsabkommens für die Festlegung der Prüfverfahren für Tanks und Behälter für gefährliche Güter  
Approval according to section 22 of the harmonized technical specification of the international Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

**1. Neufassung/Revision**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
D/BAM/70 503/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B 1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVS in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Amend. 28-56
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

**2. Antragsteller/Applicant**

HOYER GmbH, Internationale Fachspektion  
D-20537 Hamburg

**3. Hersteller/Manufacturer**

Schneider T + A Fahrzeugbau GmbH & Co. KG vormals Tank- und Apparatebau Schwetert GmbH  
D-59269 Beckum

**4. Baumusterprüfung/Prototype Test**

Prüfbericht des/Test report of Germanischen Lloyd's vom 06.04.1988, FC 2837/22 und das Zeitkritik über die wiederkehrende Prüfung des Bureau Veritas vom 30.06.1997 Nr. HBR 4 97 0003/131

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data**

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC 20/2St-GI
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: 1CC
- IMO-Tanktyp/IMO Tank Type: 1
- Länge/Length: 6058 mm
- Breite/Width: 2438 mm
- Höhe/Height: 2591 mm
- Tankvolumen GA /Capacity approx.: 20000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 30480 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 5500 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): 4,0 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 6,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: H II nach DIN 17155
- Tankwanddicke/Shell thickness (mm): 8,0 mm (Mantelteil/part I)
- gleichwertige Wanddicke/Equivalent shell thickness: 8,0 mm (Baustahl/Invis steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: Hypalon/IT
- Tankinnenauskleidung/Lining material: Durabilt 1691 der Fa. Clouth bzw. Vulkanurit WH der Fa. Keramchemie
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: ja/yes
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: B/3
- Wärmeisolierung/Heat insulation: nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: nein/no

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

- H 2268/1 vom 20.11.1987 (Tankcontainer 20000 I, 2-zellig, gummiert)
- H 2273/1 vom 16.11.1987 (Container 20000 I, 2-zellig, gummiert)
- H 2275/3 vom 20.11.1987 (Armaturenschema)
- H 1818/2b vom 15.12.1987 (Mannloch DN 500)
- H 2263/1b vom 19.01.1988 (Mannlochdeckel mit Einfüllöffnung)
- H 1840/3a vom 29.10.1987 (Sicherheitsventil mit Berstscheibe)
- H 2274/3 vom 23.10.1987 (Tankschild)

Anhang zum/Annex to

ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 503/TC - 1. Neufassung

6. Zulassung des Baumusters

Prototype Approval

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

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Codes/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 Beschichtigung betragen:

For the first time prior to operation each TC manufacturer according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1. and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

2 1/2 Jahre/years

7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfbericht 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 TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TCs are to be manufactured according to the documents which are provided with the test report. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1. as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

D/BAM/70 503/TC

(D/70 503/TC für TC's, die vor Januar 1998 gebaut wurden)

The height of the letters should be at least of 50 mm

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

1,56 kg/l

(bei ausschließlicher Befüllung aller Kammern).

(if only the all compartments are filled)

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

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Entfällt

Not applicable

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

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype

7.9 Entfällt

Not applicable

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation/Reserve/Validity

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein

This revision of the approval replaces the type-approval certificate

D/70 503/TC vom/du 08.07.1988

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

and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

07.07.2008

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-248/503/88

TC 20/2 St-Gi

(ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial number)

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol)

The german text is valid only

12200 Berlin, den 07. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefährgutlanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transportlanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe



Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	IMDG-Code Klasse class	UN-Nr. UN No.	Auflagen, Bemerkungen conditions remarks
1814 Kaliumhydroxid, wäßrige Lösungen mit höchstens 50 % KOH	8-42b	8	1814	
1824 Natriumhydroxid, wäßrige Lösungen mit höchstens 50 % NaOH	8-42b	8	1824	
1805 Phosphorsäure mit höchstens 75 % Phosphorsäure und einer Dichte von höchstens 1,56 kg/l	8-17c	8	1805	
1789 Salzsäure, wäßrige Lösung mit höchstens 36,5 % Salzsäure	8-5b	--	--	X
1778 Siliciumdioxid, wäßrige Lösung mit höchstens 30 % Siliciumdioxid	8-8b	--	--	X
2581 Aluminiumchlorid, wäßrige Lösungen mit höchstens 50 % AlCl <sub>3</sub> und einer Dichte von höchstens 1,56 kg/l	8-5c	8	2581	
2582 Eisen(III)-chlorid, wäßrige Lösungen mit höchstens 40 % FeCl <sub>3</sub> und einer Dichte von höchstens 1,56 kg/l	8-5c	8	2582	
2209 Formaldehyd, wäßrige Lösungen mit mindestens 5 % und höchstens 35 % HCHO, mit 20 % Methanol, mit einem Flammpunkt von mehr als 61 °C	8-63c	8	2209	H
2030 Hydrazin, wäßrige Lösungen mit höchstens 40 % N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	8-44b	--	--	X
1750 Chlorsäure, wäßrige Lösungen mit höchstens 85 % Chlorsäure	6-1-27b	6-1	1750	
3265 Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Glykolsäure wäßrige Lösung mit höchstens 75 % Glykolsäure)	8-40c	8	3265	
2031 Salpetersäure, wäßrige Lösung mit höchstens 20 % reiner Säure	8-2b	--	--	H X
1840 Zinkchlorid, wäßrige Lösungen mit höchstens 70 % ZnCl <sub>2</sub> und einer Dichte von höchstens 1,56 kg/l	8-5c	8	1840	
1830 Schwefelsäure, wäßrige Lösung mit höchstens 85 % Schwefelsäure und einer Dichte von höchstens 1,56 kg/l	8-1b	--	--	X
1791 Hypochlorit, wäßrige Lösung mit 5 % und höchstens 16 % aktivem Chlor	8-61c	8	1791	H4

Auflagen/Conditions

- H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30 °C Liquid temperature at the tank shell 30 °C maximum
- H4: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 40 °C Liquid temperature at the tank shell 40 °C maximum
- X: Nicht zugelassen nach GGVSee (IMDG-Code) Not permitted for the carriage according to GGVSee (IMDG-Code)

ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE

Erstellung nach Absatz 22 der Allgemeinen Beförderungsinstructions Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschildern (IMDG Code) Approval according to section 22 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

1. Neufassung/revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/53 504/TC

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

2. Antragsteller/Applicant

Schrader T + A Fahrzeugbau GmbH & Co. KG, D-59269 Beckum

3. Hersteller/Manufacturer

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

4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/Test report of Germanischen Lloyd's vom 06.04.1988, FC 5808/05 und das Zertifikat über die wiederkehrende Prüfung des Amtes für Arbeit, Gesundheit und Soziales Hamburg vom 21.11.1995.

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data:**

- Typenbezeichnung/Type Designation: WAB 22 5/3-VA/II
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: --
- Länge/Length: 6900 mm
- Breite/Width: 2500 mm
- Höhe/Height: 2600 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 22500 l  
Kammer I: 7500 l  
Kammer II: 7500 l  
Kammer III: 7500 l
- Zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 30480 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 3600 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): -- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/test pressure: 4,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 4,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: 1.4301 nach DIN 17441
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 3,0 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: -- mm (Bausstahl/valid steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/  
Openings below liquid level: ja/yes
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/  
Type of bottom opening/number of devices: B/3
- Wärmeisolierung/Heat insulation: nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: nein/no

**5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant**

- H 2284/3 vom 26.01.1988 (schematische Darstellung des WAB und Armaturenschema)
- H 2292/1 vom 15.01.1988 (Wechselaufbau 22500 l)
- H 2293/1 vom 20.01.1988 (Transporttank 22500 l)
- D 6529/1a vom 18.01.1985 (Mannloch DN 500 Typ M 505)
- H 2231/0b vom 02.11.1987 (Halbrahmengestell für 20' WAB)
- H 2295/3 vom 27.01.1988 (Auslauf DN 80)
- H 2295/3 vom 26.01.1988 (Tankschild)

**6. Zulassung des Baumusters**

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

*It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereto and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.*

**7. Nebenbestimmungen**

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 Beschichtigung betragen: 2 1/2 Jahre/years.

*For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:*

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

*The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.*

7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer D/53 504/TC zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen. Über dieser Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben BAM anzubringen.

*Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.*

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

*The height of the letters should be at least of 50 mm. Above this type-approval number, in the same size, the letters BAM should be marked.*

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,49 kg/l (bei Befüllung aller Kammern).

*The max. permissible density of the substances to be transported comes up to (if the all compartments are filled)*

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

*Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.*

7.6 Entfällt

*Not applicable*

7.7 Entfällt

*Not applicable*

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

*Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.*

7.9 Entfällt

*Not applicable*

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

*Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.*

**8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**

Vor Nachbauten aufgrund dieser Zulassung sind der BAM die Konstruktionsunterlagen erneut zur Prüfung einzureichen.

*Revocation reserved/Valid: Before manufacturing of new TC's according to this type-approval the drawings and other necessary documents should be sent to BAM for review.*

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 504/TC vom 10.05.1988 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 04.05.2008.

*This revision of the approval replaces the type-approval certificate and will be given under reservation and revocation at any time. It is valid up to latest*

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC (Delimitation of marking as per CSC)**

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-249/504/88  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen/Manufacturer's Identification no.: WAB 22 5/3-VA/II  
 (ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial number)

**10. Rechtsbehelfsbelehrung (equal remedy instruction)**

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

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text. The german text is valid only

12200 Berlin, den 21. April 1998  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe Division III 2  
 Gefahrgutlanks und Unfallmechanik  
 Tanks for Dangerous Goods  
 and Accidental Mechanics

Projektgruppe Project Group III 2  
 Genehmigungen  
 von Transporttanks  
 Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

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



Im Auftrag/on behalf of

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

Anhang zum/Annex to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
 APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/53 504/TC - 1. Neufassung

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class/Item	Auflagen/Bemerkungen conditions/remarks
1170 Ethanol (Ethylalkohol, Alkohol, denaturiert, Industrialkohol)	3-3b	B
1170 Ethanol (Ethylalkohol, Alkohol) wässrige Lösung mit 25 % bis 70 % Ethanol	3-31c	B
1201 Fuselöl, Gemisch von Amylalkoholen	3-3b	B
1201 Fuselöl, Gemisch von Amylalkoholen	3-31c	B

**Auflagen/Conditions:**

B: bromid- und chloridfrei

**ZULASSUNGSSCHEIN  
 APPROVAL CERTIFICATE**

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Erzeugnis-Regulationsverfahrens für die Beförderung gefährlicher Güter mit Straßenfahrzeugen, 1988  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

**1. Neufassung/Revision**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 506/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B 1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Amdt. 28-96
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

**2. Antragsteller/Applicant**

HOYER GmbH, Internationale Fachspedition  
 D-20537 Hamburg

**3. Hersteller/Manufacturer**

WEW Westenwälder Eisenwerk GmbH  
 D-57586 Weitefeld

vormals: Westenwälder Eisenwerk Gerhard GmbH

**4. Baumusterprüfung/Prototype Test**

Prüfbericht (des/test report of Germanischer Lloyd's vom 21.04.1988, FC 2861/10 und das Zertifikat über die wiederkehrende Prüfung vom 05.02.1998, Nr. HBR 4 98 0003/028

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data**

- Typenbezeichnung/Type Designation:	TC 2086 Eu 6,0 2150 20 m <sup>3</sup>
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation:	1CC
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type:	1
- Länge/Length:	6058 mm
- Breite/Width:	2438 mm
- Höhe/Height:	2591 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.:	20000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass:	30480 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.:	4200 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID):	4,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code):	4,0 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure:	6,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID):	10,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material:	AFNOR Z6 CNDT 17-12 (14571 nach DIN 17440)
- Tankwanddicke/Sheet thickness (min):	5,8 mm (Mantelteil part 1)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent sheet thickness:	8,0 mm (Baustahl/low steel)
- Dichtungswerkstoff/Sealant material:	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material:	Isolemail-PM Noir
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level:	nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices:	C
- Wärmeisolierung/Heat insulation:	nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield:	nein/no
- Heizung/Heating:	nein/no

**5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant**

CE-1079-1d	vom 01.03.1988 (IMO 1-Tankcontainer)
CE-1079-3c	vom 15.01.1988 (Tank)
CE-1079-4.1d	vom 01.03.1988 (Männlich DN 500)
CE-1079-4.1a	vom 15.01.1988 (Hauben und Entwässerung)
CE-1079-7.1a	vom 23.12.1987 (Tankschild)

**6. Zulassung des Baumusters**

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (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 Ausüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID/IMDG-Codes/CSC erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

**Prototype Approval**

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

**Secondary regulations**

**7. Nebenbestimmungen**

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 Beschichtigung betragen: 1 Jahr/Jahr
- Die TC 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 TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 506/TC zu kennzeichnen. (D/70 506/TC für die TC, die vor Januar 1998 gebaut wurden). Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.
- Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,64 kg/l
- Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfließen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit dem Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.
- Entfällt
- Entfällt
- Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- Entfällt
- Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

The TCs are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

Each TC is to be provided with the tank plate as stated under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner on both sides at the height of the center line with the approval number.

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to:

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.

Not applicable

Not applicable

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

Not applicable

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

**Reservation reserved/Validity**

**8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**

Diese Neufassung gilt zunächst nur für die TC mit den Identifikations-Nr. HOYU 701 004 bis HOYU 701 006. Vor Nachbauten aufgrund dieser Zulassung sind der BAM die Konstruktionsunterlagen erneut zur Prüfung einzureichen. Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/70 506/TC vom/von 29.08.1998 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 28.08.2008.

This revision is valid for the time being only for TC's with identification no's HOYU 701 004 to HOYU 701 006. Before manufacturing of new TC's according to this type approval the drawings and other necessary documents should be sent to BAM for review. This revision of the approval replaces the type approval certificate D/70 506/TC from/von 29.08.1998 and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest 28.08.2008.

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC (Festsetzung der Kennzeichnung nach CSC)**

Zulassungs-Nr./Approval no.	D-BAM-251/506/88
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/Manufacturer's Identification no.	TC 2086 Eu 6,0 2150 20 m <sup>3</sup>
(ergänzt durch Hersteller-Nr./supplemented by manufacturer's serial number)	

**10. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

**Rights of Appeal**

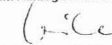
Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The German text is valid only.

12200 Berlin, den 09. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics


Im Auftrag/On behalf of

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projekt/Grouped/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/On behalf of

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anhang zuzufügen/Annex to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 506/TC 1. Neufassung/Revision

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse- Ziffer class dem	IMDG-Code class	UN-Nr. UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions/remarks
2353 Butyrylchlorid (Buttersäurechlorid)	3-25b	3.2	2353	
1815 Propionylchlorid (Propionsäurechlorid)	3-25b	3.2	1815	E.T.
3286 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, ätzend, n a g (Propargylchlorid, roh ca. 65 % in Toluol)	3-27b	3.2	3286	
1182 Ethylchloroformiat (Chloroformsäure-ethylester)	6.1-10a	6.1	1182	*
1238 Methylchloroformiat (Chloroformsäure-methylester)	6.1-10a	6.1	1238	*
2438 Trimethylacetylchlorid (Pivalinsäurechlorid)	6.1-10a	6.1	2438	E.T.
2927 Giftiger organischer flüssiger Stoff, ätzend, n a g (4-Chlorbuttersäurechlorid)	6.1-27a	..	..	X
2927 Giftiger organischer flüssiger Stoff, ätzend, n a g Flp > 61 °C (Isomiansäurechlorid)	6.1-27a	..	..	X
3277 Chloroformiat, giftig, ätzend, n a g (2-Chloroethylchloroformiat)	6.1-27b	6.1	3277	
2927 Giftiger organischer flüssiger Stoff, ätzend, n a g (2-Ethylhexansäurechlorid)	6.1-27b	6.1	2927	
2748 2-Ethylhexylchloroformiat	6.1-27b	6.1	2748	
3265 Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n a g (Kokostsäurechlorid)	8.40b	8	3265	
2395 Isobutyrylchlorid (Handelsname: Isobuttersäurechlorid)	3-25b	3.2	2395	H
2927 Giftiger organischer flüssiger Stoff, ätzend, n a g (Neodecansäurechlorid)	6.1-27b	6.1	2927	
2740 n-Propylchloroformiat	6.1-28a	..	..	X
3265 Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n a g (Diethylcarbaminsäurechlorid)	8.40c	8	3265	
1739 Benzylchloroformiat	8.64a	8	1739	
2920 Ätzender flüssiger Stoff, entzündbar, n a g (Methoxyessigsäurechloridlösung ca. 90 % in Xylol)	8.68a	..	..	X
3082 Umweltgefährlicher Stoff, flüssig, n a g (1,6-Dichlorhexan C)	9-11c	9	3082	
2927 Giftiger organischer flüssiger Stoff, entzündbar, n a g (3-Chlorpropionsäurechlorid)	6.1-27a	..	..	X

Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß die über den Tank gemittelte Flüssigkeitstemperatur höchstens 30 °C beträgt.

Tanks are to be transported or intermediately stored in such a way that the mean temperature of the liquid measured across the tank is 30 °C maximum.

**Auflagen/Conditions:**

- Der Stoff ist vor Feuchtigkeit und vor Verunreinigung mit Metallsalzen (Eisen, Aluminium, Kupfer, Kobalt, Magnesium, Nickel) sowie Aminen, Amiden und anderen nukleophilen Verbindungen zu schützen. frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren.
  - Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen, besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Sackstoff oder einem anderen geeigneten trocknenden Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagt. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.
  - Nicht zugelassen nach GGVS/see (IMDG Code)
- The substance should be free of moisture and impurities in form of metallic salts (iron, aluminium, copper, cobalt, magnesium, nickel), amines, amides and other nucleophilic compounds. Free of impurities, except for necessary stabilizers.
- It must be ensured that the tanks are only filled when they are completely dry, and after filling they must be tightly closed. This is to prevent moisture from penetrating the tank during transportation. If there is a possibility of moisture penetrating into the tank, the substance should be covered with a blanket of nitrogen or some other suitable dry gas with an overpressure of 0.5 bar. This overpressure should be maintained until the tank is fully emptied.
- Not permitted for the carriage according to GGVS/see (IMDG Code)



# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Spezialität (EMDG List)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

## 1. Neufassung/Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/BAM/70 509/TC**

### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.10 ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVS in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Amdt. 28-98

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially annex B.10 ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially annex X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVS in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, p. 419) - especially IMDG-Code - Amdt. 28-98

### 2. Antragsteller/Applicant

HOYER GmbH, Internationale Fachspedition  
D-20537 Hamburg

### 3. Hersteller/Manufacturer

WEW Westwälder Eisenwerk GmbH  
D-57586 Weitefeld

vornals  
WEW Westwälder Eisenwerk Gerhard GmbH

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des Test report of Lloyd's Register Industrial Services vom 09.05.1988 (Type approval number GB(IMO)/LR 7151) und das Zertifikat über die wiederkehrende Prüfung des Bureau Veritas vom 16.08.1996 Nr. 4.96.0003/143

### 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: 2086 SI 10.5 - 2150 G - 20 m<sup>3</sup>
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: 1CC
- IMO-Tanktyp/IMO Tank Type: 1
- Länge/Length: 6058 mm
- Breite/Width: 2438 mm
- Höhe/Height: 2591 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 20000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 30480 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 5500 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 7,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): 7,0 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 10,5 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10,5 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: ASME SA 516 GR 70
- Tankwanddicke/Sheet thickness (min): 7,3 mm (Mantelteil/part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent sheet thickness: 7,3 mm (Baustahl/sheet steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE/"Grafol" der Fa. Union Carbide
- Tankinnenauskleidung/Lining material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: keine/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmeisolierung/Heat insulation: keine/no
- Sonnenschutz/Sun shield: keine/no
- Heizung/Heating: keine/no

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

- CS-1080-1c vom 07.03.1988 (IMO 1-Tankcontainer) bzw.
- CS-1080-1d/1 vom 11.05.1988 (IMO 1-Tankcontainer)
- CS-1080-3a vom 10.12.1987 (Tank)
- CS-1080-4.1b vom 07.03.1988 (Männlich mitlig und Anschlüsse) bzw.
- CS-1080-4.1d/1 vom 11.05.1988 (Männlich mitlig und Anschlüsse)
- CS-1080-4.2b vom 07.03.1988 (Männlich hinten und Anschlüsse)
- CS-1080-7.1b/A vom 02.02.1996 (Tankschlu)

### 6. Zulassung des Baumusters

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

### Prototype Approval

It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereto and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code. The conditions specified in the annex should be observed.

### 7. Nebenbestimmungen

- Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 Bestätigung betragen: **2 1/2 Jahre/years**
- Die TC sind nach den mit dem Prüfmerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer **D/BAM/70 509/TC** zu kennzeichnen. (D/70 509/TC für die TC, die vor Januar 1998 gebaut wurden).

### Secondary regulations

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the centre line with the approval number

(D/70 509/TC für die TC, die vor Januar 1998 gebaut wurden).

- Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: **1,56 kg/l.**
- Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Entleeren von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.
- Entfällt
- Entfällt
- Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3 1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- Entfällt
- Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.

Not applicable

Not applicable

Inspection certificates according to EN 10204-3 1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used on the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

Not applicable

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

### 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

### Revocation/reserved validity

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein **D/70 509/TC - 1** Änderung vom **23.10.1996** und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum **07.08.2008**

This revision of the approval replaces the type-approval certificate and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Information of marking as per CSC

Entfällt

Not applicable

### 10. Rechtsbehelfsbelehrung

### Rights of appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

12200 Berlin, den 20. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/In behalf of

Im Auftrag/In behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anlage zum/enclosure to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/BAM/70 509/TC - 1. Neufassung/Revision**

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

Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

Spalte/Column	Bezeichnung/Term	zulässige Werte und Symbole/Permissible Values and Symbols (0 = od/ferro)
Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages	7 Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,56
Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (land mode) - pink pages	9 Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (lbar)	≤ 10,5 o G
	10 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,5 o G
	11 Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 7,0 o G
	12 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
	13 Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
	14 Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
	16 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (sea mode) - blue pages	19 IMO Tank-Typ/IMO Tank Type	1 o 2
	20 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,5
	21 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
	22 Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
	23 Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Sheet Thickness in mild steel (mm)	≤ 6,35 o MW
	24 Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
	25 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
Teil II-6 (Bestandigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (evaluation of compatibility) - golden yellow pages	26 Bewertung/ Auflage unleg. Stahl/Evaluation/Condition mild steel	5/6 J/Yrs +
	27 Bewertung/ Auflage unleg. Stahl/Evaluation/Condition non steel	2,5/3 J/Yrs +
	34 PTFE	+

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/70 509/TC - 1. Neufassung/Revision

Stoffbezeichnung	RID/ADR Klasse-Ziffer	IMDG-Code Klasse	UN-Nr	Auflagen, Bemerkungen
Substance designation	class-item	class	UN No	conditions/remarks
1295 Trichlorsilan	4.3-1a	4.3	1295	E.N.T.*
1305 Vinyltrichlorsilan, stabilisiert	3-21a	3.2	1305	E.M.T.*

\* Es dürfen auch alternativ Graphit-Dichtungen des Types "Grafol" der Fa Union Carbide verwendet werden.

### Auflagen/Conditions

- E:** frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren  
*Free of impurities, except for necessary stabilizers*
- M:** Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, daß die über den Tank gemittelte Flüssigkeitstemperatur höchstens 30 °C beträgt.  
*Tanks are to be transported or intermediately stored in such a way that the mean temperature of the liquid measured across the tank is 30 °C maximum*
- N:** Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagern. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.  
*The tanks are to be pressurized with 0.5 bar (over-pressure) using nitrogen or some other suitable dry gas. The over-pressure must be maintained until the tank is completely empty*
- T:** Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagern. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.  
*It must be ensured that the tanks are only filled when they are completely dry, and after filling they must be tightly closed, this is to prevent moisture from penetrating the tank during transportation. If there is a possibility of moisture penetrating into the tank, the substance should be covered with a blanket of nitrogen or some other suitable dry gas with an overpressure of 0.5 bar. This overpressure should be maintained until the tank is fully emptied*

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Druckbehältern (IMDG Code);  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

### 1. Neufassung/Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/53 586/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - especially appendix B to ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - especially appendix X RID

### 2. Antragsteller/Applicant

InfraServ GmbH & Co Höchst KG, D-85926 Frankfurt am Main

### 3. Hersteller/Manufacturer

Weigel GmbH & Co. KG, D-57080 Siegen  
Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitefeld  
vormals: Westerwälder Eisenwerk Gerthard GmbH  
Alfons Ickenroth GmbH, D-56412 Nentershausen

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/rapport of TÜV Rheinland, Nr. 198048/05 (1) - 0 bis 2 vom 06.01.1981, Nr. 915/990717 vom 28.10.1987, Nr. 915/980872 vom 09.02.1989 sowie Abnahmebescheinigung des TÜV Rheinland - Niederlassung Koblenz über die Bau- und Druckprüfung an einem Tankcontainer vom 20.07.1993

### 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/type Designation: TC Typ 10
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: --
- Länge/Length: 2750 mm
- Breite/Width: 1950 mm
- Höhe/Height: 2172 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 5000 l
- zul. Gesamtmasse/max perm gross mass: 10000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 2100 kg
- max. Betriebsdruck/max working pressure (ADR/RID): 6 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max working pressure (IMDG-Code): -- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 7,8 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: H II nach DIN 17155
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 9 mm (Mantelteil/part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: -- mm (Baustahl/steel)
- Dichtungswerkstoff/gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Inner material: Genakor 022 bzw. Furanharz bz. FVK-Linung
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: nicht/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmeisolierung/Heat insulation: nicht/no
- Sonnenschutz/Sun shield: nicht/no
- Heizung/Heating: nicht/no

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

- 02481-011000-048 e vom 15.04.1991 (Tankcontainer 5 m³)
- 02480-011000-047 d vom 09.04.1991 (Druckbehälter)
- 01480-00108-0g vom 11.08.1992 (Arbeitsbühne und Armaturenschutz)
- 01480-00110-0b vom 08.12.1988 (Sattel und Aufhängung) bzw.
- 01480-00116-0c vom 15.01.1993 (Sattel und Aufhängung)
- 01480-00062-0c vom 22.04.1987 (Armaturen f. Mannlochdeckel DN 500) bzw.
- 02480-00110-05 i vom 09.11.1992 (Mannlochdeckel DN 500 für Hypochloritlösungen)
- 01484-00035-0a vom 22.02.1994 (Tankschild, Herst. Weigel) bzw.
- 01484-00044-0c vom 22.02.1994 (Tankschild, Herst. WEV) bzw.
- 01484-00040-0a vom 22.02.1994 (Tankschild, Herst. Ickenroth)

### 6. Zulassung des Baumusters

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

### Prototype Approval

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex herof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID. The conditions specified in the annex should be observed.

### 7. Nebenbestimmungen

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

1 Jahr/year

### Secondary regulations

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

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

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

D/BAM/53 586/TC

zu kennzeichnen. (D/53 586/TC für Tanks, die vor Juni 1997 gebaut wurden). Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

7.4 Entfall

Not applicable

7.5 Entfall

Not applicable

7.6 Entfall

Not applicable

7.7 Entfall

Not applicable

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3 1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3 1 must be provided for all sheet metals specified in this Type Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfall

Not applicable

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

### 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

### Revocation/retire/Validity

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/53 586/TC vom 25.02.1994 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 13.08.2008.

This revision of the approval replaces the type approval certificate D/53 586/TC of 25.02.1994 and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest 13.08.2008.

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Entfall

Not applicable

### 10. Rechtsbehelfsbelehrung

### Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The German text is valid only.

12200 Berlin, den 14. August 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

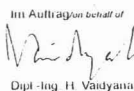
Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods and  
Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/behalf of

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Im Auftrag/behalf of  
  
Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anhang zum /Annex to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/BAM/53 586/TC 1. Neufassung/1<sup>st</sup> Revision**

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions remarks
1789 Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure) wäßrige Lösung mit max. 36 % Chlorwasserstoff	8-5b	X
1791 Hypochlorit, wäßrige Lösung, ätzend	8-61b	X, Z, *
1791 Hypochlorit, wäßrige Lösung, schwach ätzend	8-61c	X, Z, *
1760 Ätzender flüssiger Stoff n a g. TO-Reaktor-Rückstand enthält Natriumhydroxid/Formaldehyd	8-66b	Y
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n a g. Rückstands-Nr. 10074, enthält Diethylether/Methanol	3-19a	Y

**Auflagen/Conditions:**

- X: Beförderung nur in Tanks mit einer Innenauskleidung aus "Genakor 022" *Carrriage only in Tanks with "Genakor 022" inner lining*
- Y: Beförderung nur in Tanks mit einer Innenauskleidung aus "Furanharz" *Carrriage only in Tanks with "Furan resin" inner lining*
- Z: Beförderung nur in Tanks mit einer Innenauskleidung aus "FVK-Lining" *Carrriage only in Tanks with "FRP" resin inner lining*
- \* Beförderung nur in Tanks, die mit Lüftungseinrichtung nach Zeichnungs-Nr. 02480-011000-051 vom 09.11.1992 ausgerüstet sind *Carrriage only in Tanks which are fitted with venting devices as per drawing No. 02480-011000-051 dated 09.11.1992*

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

**1. Nachtrag/Supplement**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer **D/70 625/TC**

Der Anhang zum Zulassungsschein wird neu gefaßt und ersetzt die Stoffaufzählung vom **09.01.1990**

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein **D/70 625/TC** vom/vor **09.01.1990**.

**Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, den 19. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethle

Anhang zum /Annex to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/70 625/TC - 1. Nachtrag**

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	IMDG-Code Klasse class	UN-Nr. UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions remarks
1010 Buta-1,2-dien, stabilisiert	2-2F	2.1	1010	(A)
1010 Buta-1,3-dien, stabilisiert	2-2F	2.1	1010	(A)
1011 Butan	2-2F	--	--	(A), Z
1012 But-1-en	2-2F	--	--	(A), Z
1012 cis-But-2-en	2-2F	--	--	(A), Z
1012 trans-But-2-en	2-2F	--	--	(A), Z
1028 Dichlordifluormethan (Gas als Kältemittel R 12)	2-2A	--	--	A, Y, Z

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	IMDG-Code Klasse class	UN-Nr. UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions remarks
1029 Dichloromonofluormethan (Gas als Kältemittel R 21)	2-2A	--	--	A, Y, Z
1030 1,1-Difluorethan (Gas als Kältemittel R 152a)	2-2F	--	--	A, Z
1032 Dimethylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	B, Z
1033 Dimethylether	2-2F	--	--	(A), Z
1036 Ethylamin	2-2F	--	--	A, Z
1037 Ethylchlorid	2-2F	--	--	A, C, Z
1040 Ethylenoxid mit Stickstoff bis zu einem Gesamtdruck von 1 MPa (10 bar) bei 50 °C	2-2TF	2.3	1040	A, N, X
1055 Isobuten	2-2F	--	--	(A), Z
1061 Methylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	A, Z
1062 Methylbromid	2-2T	--	--	A, C, X, Y, Z
1063 Methylchlorid (Gas als Kältemittel R 40)	2-2F	--	--	A, C, Z
1078 Gas als Kältemittel, n a g., Gemisch F 1	2-2A	--	--	A, C, Y, Z
1078 Gas als Kältemittel, n a g., Gemisch F 2	2-2A	--	--	A, C, Y, Z
1082 Chlorotrifluorethylen, stabilisiert (Trifluorchloroethylen, stabilisiert)	2-2TF	--	--	A, X, Y, Z
1083 Trimethylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	A, Z
1085 Vinylbromid, stabilisiert	2-2F	--	--	A, C, Y, Z
1086 Vinylchlorid, stabilisiert	2-2F	--	--	A, C, Z
1087 Vinylmethylether, stabilisiert	2-2F	--	--	(A), Z
1912 Methylchlorid und Dichloromethan Gemisch	2-2F	--	--	A, C, Z
1958 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (Gas als Kältemittel R 114)	2-2A	--	--	A, Y, Z
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n a g., Gemisch A	2-2F	--	--	A, Z
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n a g., Gemisch A 0	2-2F	--	--	A, Z
1969 Isobutan	2-2F	--	--	(A), Z
1974 Bromchlordifluormethan (Gas als Kältemittel R 12B1)	2-2A	--	--	A, Y, Z
1976 Octafluorocyclobutan (Gas als Kältemittel RC 318)	2-2A	--	--	A, Y, Z
1983 1-Chlor-2,2,2-trifluorethan (Gas als Kältemittel R 133a)	2-2A	--	--	A, Y, Z
2517 1-Chlor-1,1-difluorethan (Gas als Kältemittel R 142b)	2-2F	--	--	A, Y, Z
3070 Ethylenoxid und Dichlordifluormethan, Gemisch mit höchstens 12,5 % Ethylenoxid	2-2A	--	--	Y, Z

**Auflagen/Conditions:**

- (A) Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann
- A : wasserfrei
- B : chlordfrei
- C : neutral
- N : Stickstoffabdeckung erforderlich
- X : Nur zugelassen in Tanks mit Sicherheitsventil und vorgeschalteter Berstscheibe bzw. blind geflanscht nur für den Landverkehr
- Y : Nur zugelassen zur Beförderung in Tanks mit Schwallwänden
- Z : Nicht zugelassen zur Beförderung in Tanks nach GGVSee (IMDG-Code)

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

**3. Nachtrag/Supplement**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer **D/41 771/TC**

Der Anhang zum Zulassungsschein wird neu gefaßt und ersetzt die Stoffaufzählung vom **24.06.1991**

einschließlich aller Stoffnachträge *including all substance list supplements*

Diesem Nachtrag liegen die Zulassungsbescheide **D/BAM/4 3/26/93 GGVSee vom/du 25.02.1993**  
**D/BAM/4 3/28/93 GGVSee vom/du 25.02.1993**  
**D/BAM/4 3/01 bis 04/91/ADR vom/du 31.01.1991**

zugrunde

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

**Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, den 04. August 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/on behalf of

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

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/41 771/TC - 3. Nachtrag

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class item	IMDG- Code Klasse class	UN-Nr UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions remarks
<b>3109 Organische Peroxide, Typ F; flüssig:</b>				
Di-tert-Butylperoxid, maximale Konzentration 32 % mit mindestens 68 % Verdünnungsmittel Typ A*	5 2-9 b	5 2	3109	
Di-tert-Butylperoxid, maximale Konzentration 52 % mit mindestens 48 % Verdünnungsmittel Typ B**	5 2-9 b	5 2	3109	
<b>3119 Organische Peroxide, Typ F, flüssig, temperaturkontrolliert:</b>				
Tert-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat, maximale Konzentration 32 % mit mindestens 68 % Verdünnungsmittel Typ A*	5 2-19 b	5 2	3119	1)
Tert-Butylperoxy-2-ethylhexanoat, maximale Konzentration 32 % mit mindestens 68 % Verdünnungsmittel Typ A*	5 2-19 b	5 2	3119	2)
Tert-Butylperoxy-2-ethylhexanoat, maximale Konzentration 32 % mit mindestens 68 % Verdünnungsmittel Typ B**	5 2-19 b	5 2	3119	2)
Tert-Butylperoxypropylat, maximale Konzentration 27 % mit mindestens 73 % Verdünnungsmittel Typ A*	5 2-19 b	5 2	3119	3)
Tert-Butylperoxypropylat, maximale Konzentration 27 % mit mindestens 73 % Verdünnungsmittel Typ B**	5 2-19 b	5 2	3119	4)
Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)-peroxid, maximale Konzentration 38 % mit mindestens 62 % Verdünnungsmittel Typ A*	5 2-19 b	5 2	3119	5)
Tert-Butylperoxyacetat, maximale Konzentration 32 % mit mindestens 68 % Verdünnungsmittel Typ B**	5 2-19 b	5 2	3119	6)

\* aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie Isodecan, "Shellisol T"  
\*\* aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie "Isopar E", Xylol

### Auflagen/Conditions:

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1) Kontrolltemperatur: 35 °C;  | Notfalltemperatur: 40 °C |
| 2) Kontrolltemperatur: 10 °C;  | Notfalltemperatur: 15 °C |
| 3) Kontrolltemperatur: -5 °C;  | Notfalltemperatur: 5 °C  |
| 4) Kontrolltemperatur: -5 °C;  | Notfalltemperatur: 5 °C  |
| 5) Kontrolltemperatur: -10 °C; | Notfalltemperatur: 0 °C  |
| 6) Kontrolltemperatur: 30 °C;  | Notfalltemperatur: 35 °C |

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

### 1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank container/portable tank (TC) with approval number

D/70 779/TC

Der Anhang zum Zulassungsschein wird neu gefaßt und ersetzt die Stoffaufzählung vom  
The annex to the type approval certificate is revised and replaces the substance list dated

10.09.1991.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein  
This supplement is valid only together with approval certificate

D/70 779/TC vom/von 10.09.1991


### Rechtsbehelfsbelehrung/Equal remedy instruction

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.  
The german text is valid only

12200 Berlin, den 24. April 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgut-Tanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics


Im Auftrag/behalf of

  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/behalf of

  
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/70 779/TC - 1. Nachtrag

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class item	IMDG-Code Klasse class	UN-Nr UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions remarks
1010 Buta-1,2-dien, stabilisiert	2-2F	2 1	1010	(A)
1010 Buta-1,3-dien, stabilisiert	2-2F	2 1	1010	(A)
1010 Gemische von Buta-1,3-dien und Kohlenwasserstoffen, stabilisiert	2-2F	--	--	(A), Z
1011 Butan	2-2F	2 1	1011	(A)
1012 But-1-en	2-2F	2 1	1012	(A)
1012 cis-But-2-en	2-2F	--	--	(A), Z
1012 trans-But-2-en	2-2F	--	--	(A), Z
1027 Cyclopropan	2-2F	--	--	A, Z
1028 Dichlordifluormethan (Gas als Kältemittel R 12)	2-2A	--	--	A, Y, Z
1029 Dichlormonodifluormethan (Gas als Kältemittel R 21)	2-2A	--	--	A, A8, Y, Z
1030 1,1-Difluoethan (Gas als Kältemittel R 152a)	2-2F	--	--	A, Y, Z
1032 Dimethylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	A8, B, Z
1033 Dimethylether	2-2F	2 1	1033	(A)
1036 Ethylamin	2-2F	--	--	A, B, Z
1037 Ethylchlorid	2-2F	--	--	A, C, Y, Z
1040 Ethylenoxid oder 1040 Ethylenoxid mit Stickstoff bis zu einem Gesamtdruck von 1 MPa (10 bar) bei 50 °C	2-21F	--	--	A, N, X, Y, Z
1055 Isobutan	2-2F	2 1	1055	(A)
1061 Methylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	A, B, Z
1062 Methylbromid	2-2T	--	--	A, C, X, Y, Z
1063 Methylchlorid (Gas als Kältemittel R 40)	2-2F	--	--	A, C, Y, Z
1078 Gas als Kältemittel, n. a. g., Gemisch F 1	2-2A	--	--	A, C, Y, Z
1078 Gas als Kältemittel, n. a. g., Gemisch F 2	2-2A	--	--	A, C, Y, Z
1082 Chlorotrifluorethylen, stabilisiert (Trifluorchloroethylen, stabilisiert)	2-21F	--	--	A, X, Y, Z
1083 Trimethylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	A, A8, Z
1085 Vinylbromid, stabilisiert	2-2F	--	--	A, C, Y, Z
1086 Vinylchlorid, stabilisiert	2-2F	--	--	A, C, Y, Z
1087 Vinylmethylether, stabilisiert	2-2F	--	--	(A), Z
1912 Methylchlorid und Dichlormethan, Gemisch	2-2F	--	--	A, C, Y, Z
1958 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (Gas als Kältemittel R 114)	2-2A	--	--	A, Y, Z
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n. a. g., Gemisch A	2-2F	--	--	A, Z
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n. a. g., Gemisch A 0	2-2F	--	--	A, Z
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n. a. g., Gemisch A 1	2-2F	--	--	A, Z
1969 Isobutan	2-2F	2 1	1969	(A)
1974 Bromchlorodifluormethan (Gas als Kältemittel R 12B1)	2-2A	--	--	A, Y, Z
1976 Octafluorocyclobutan (Gas als Kältemittel RC 318)	2-2A	--	--	Y, Z
1983 1-Chlor-2,2,2-trifluorethan (Gas als Kältemittel R 133a)	2-2A	--	--	A, A8, Y, Z
2517 1-Chlor-1,1-Difluorethan (Gas als Kältemittel R 142b)	2-2F	--	--	A, Y, Z
3070 Ethylenoxid und Dichlordifluormethan, Gemisch mit höchstens 12,5 % Ethylenoxid	2-2A	--	--	Y, Z
3159 1,1,1,2-Tetrafluorethan (Gas als Kältemittel R 134a)	2-2A	--	--	A, Y, Z

### Auflagen/Conditions:

- (A) Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann  
A : wasserfrei  
A8 : vollkommen trockene Tankinnenwand  
B : chloridfrei  
C : neutral  
D : frei von Kohlendioxid und Ammoniumsalzen  
N : Stickstoffabdeckung erforderlich  
S : schwefelfrei  
X : Nur zugelassen zur Beförderung in Tanks mit Sicherheitsventil und vorgeschalteter Burstschleibe bzw blindgefächert nur für den Landverkehr  
Y : Nur zugelassen zur Beförderung in Tanks mit Schwallwänden  
Z : Nicht zugelassen zur Beförderung in Tanks nach GGVSee (IMDG-Code)

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Entlassung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Drosselventilen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

## 1. Neufassung / 1st Revision

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/BAM/53 839/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Version dd. 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially appendix B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Version dd. 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially appendix X RID

### 2. Antragsteller/Applicant

InfraServ GmbH & Co. Höchst KG, D-65926 Frankfurt am Main

### 3. Hersteller/Manufacturer

Weigel GmbH & Co. KG, D-57080 Siegen

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/Test report of TÜV-Rheinland vom 27.05.1991 Nr. 915/970 157 sowie Bericht über die Prüfung eines Tankcontainers nach Änderung der TÜV-Amt Frankfurt vom 16.11.1993.

### 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC-Typ 12 (Obenentladung)
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: --
- Länge/Length: 2800 mm
- Breite/Width: 1950 mm
- Höhe/Height: 2435 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 5000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 10000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 3510 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 6 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): -- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 9,1 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: H II nach DIN 17 155
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 16 mm (Mantelteil part 1)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: -- mm (Baustahlteil steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitspiegels/ Openings below liquid level: nicht/No
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmeisolierung/Heat insulation: ja/Yes
- Sonnenschutz/Sun shield: nicht/No
- Heizung/Heating: ja/Yes, Dampf/steam

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

01481-00072-0e	vom 15.05.1995	(Tankcontainer 4 m³)
01480-00122-0c	vom 15.05.1995	(Druckbehälter)
02480-011000-04zj	vom 20.01.1993	(Mannlochdeckel DN 500)
01480-00108-0h	vom 21.04.1994	(Arbeitsbühne)
01480-00109-0c	vom 08.11.1991	(Sattel und Aufhängung) bzw. (Sattel und Aufhängung - wahlweise -)
01480-00115-0	vom 28.08.1992	(Armaturen für Mannlochdeckel mit beheiztem Steigrohr - wahlweise -)
01480-00054-0	vom 21.04.1987	(Armaturen für Mannlochdeckel mit beheiztem Steigrohr - wahlweise -)
02482-011000-067b	vom 25.06.1988	(Isolierung für Tankcontainer)
01484-00029-0	vom 13.08.1992	(Tankschild)
01484-00042-0	vom 14.07.1993	(Tankschild)

### 6. Zulassung des Baumusters

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

### Prototype Approval

It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID. The conditions specified in the annex should be observed.

### 7. Nebenbestimmungen

### Secondary regulations

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach dem in 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Beschichtigung betragen:

2 1/2 Jahr(e) /year(s)

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

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

D/BAM/53 839/TC

zu kennzeichnen (D/53 839/TC für Tanks, die vor Juni 1997 gebaut wurden)

(D/53 839/TC for Tanks built before June 1997)

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen

The height of the letters should be at least of 50 mm

7.4 Entfällt

not applicable

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Entleeren von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.

7.6 Entfällt

not applicable

7.7 Entfällt

not applicable

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

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfällt

not applicable

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

Each mounting and dismantling of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

### 8. Widerrufsrecht/Revocation

### Revocation reserved/Verbleib

Diese Neufassung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein

This revision of the approval replaces the type approval certificate

D/53 839/TC vom/zu 20.06.1995

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

and will be given under reservation until revocation as per time. It is valid up to latest

24.06.2008

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Entfällt

### 10. Rechtsbehelfsbelehrung

### Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only

12200 Berlin, den 25. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgut-Tanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/In behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Im Auftrag/In behalf of

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/BAM/53 839/TC-1. Neufassung / 1st Revision

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval (BAM-List)

Spalte/Column	Bezeichnung/Term	zulässige Werte und Symbole/permissions Values and Symbols (0 = oder/for)
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages	Entfällt
	Dichte/Density (kg/l)	
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages	
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,0 u G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 9,1 u G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,0 u G
12	Typ der Sicherheitsvorrichtung/Type of Safety Device	N o, NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o, B o, C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o, FF o, NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (Sea mode) - blue pages	
	Entfällt/not applicable	
	Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages	
26	Bewertung/ Aullage unleg. Stahl/Evaluation/Condition mild steel	5/6 J.Yrs +
27	Bewertung/ Aullage unleg. Stahl/Evaluation/Condition mild steel	2/3 J.Yrs +
34	PTFE	+

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Erläuterung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Bestimmung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

## 2. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer **D/53 853/TC**

Die Anlage zum Zulassungsschein wird neu gefaßt und ersetzt die Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe (BAM-Liste)

Die Stoffliste (Anhang) wird um die im Anhang genannten Produkte ergänzt.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein **D/53 853/TC** vom **15.05.1992**.

### Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, den 04. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgut- und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/On behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Anlage zum/enclosure to

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/53 853/TC - 2. Nachtrag**

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval (BAM-List)

Spalte Column	Bezeichnung Name	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = undefiniert)
------------------	---------------------	--

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -  
Part I-3 (General substance information) - yellow pages

7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt
Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o, NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o, B o, C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o, FT o, NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -  
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -  
Entfällt/Not applicable

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -  
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen	CrNiMo-steel ... 5/6 J J/ys +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen	CrNiMo-steel 2,5/3 J J/ys +
34	PTFE	+

Anhang zum/Annex to

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/53 853/TC - 2. Nachtrag**

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
3265 Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Acetoxysilan-Rückstände)	8-40b	E,N
2986 Chlorsilane, ätzend, entzündbar, n.a.g. (Organochlorsilan-Rückstände)	8-37b	E,N
2985 Chlorsilane, entzündbar, ätzend, n.a.g. (Organochlorsilan-Rückstände)	3-21b	E,N
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Organoalkoxysilan-Rückstände)	3-19b	E,N

### Auflagen/Conditions:

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

Free of impurities, except for necessary stabilizers

The tanks are to be pressured with 0.5 bar (over-pressure) using nitrogen or some other suitable dry gas. The over-pressure must be maintained until the tank is completely empty

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Erläuterung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Bestimmung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

## 1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer **D/70 938/TC**

Der Anhang zum Zulassungsschein wird neu gefaßt und ersetzt die Stoffaufzählung vom **20.10.1993**

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein **D/70 938/TC** vom **20.10.1993**.

### Rechtsbehelfsbelehrung

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

### Rechtsbehelfsbelehrung

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol). The german text is valid only.

12200 Berlin, den 07. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgut- und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/On behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Anhang zum/Annex to

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/70 938/TC - 1. Nachtrag**

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class item	IMDG Code Klasse class	UN-Nr. LIN No	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1010 Buta-1,2-dien, stabilisiert	2-2F	2.1	1010	(A)
1010 Buta-1,3-dien, stabilisiert	2-2F	2.1	1010	(A)
1010 Gemische von Buta-1,3-dien und Kohlenwasserstoffen, stabilisiert	2-2F	--	--	(A),Z
1011 Butan	2-2F	2.1	1011	(A)
1012 But-1-en, (Butylen)	2-2F	2.1	1012	(A)
1012 cis-But-2-en	2-2F	--	--	(A),Z
1012 trans-But-2-en	2-2F	--	--	(A),Z
1027 Cyclopropan	2-2F	--	--	A,Z
1028 Dichlordifluormethan (R 12) *	2-2A	--	--	A,Y,Z
1029 Dichlormonofluormethan (R 21) *	2-2A	--	--	A,B,Y,Z
1030 1,1-Difluorethan, (R 152a) *	2-2F	--	--	A,Y,Z
1032 Dimethylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	A,B,Z
1033 Dimethylether	2-2F	2.1	1033	(A)
1036 Ethylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	A,B,Z
1037 Ethylchlorid, wasserfrei	2-2F	--	--	A,C,Y,Z
1040 Ethylenoxid mit Stickstoff bis zu einem höchstzulässigen Gesamtdruck von 1Mpa (10 bar) bei 50 °C	2-2TF	--	--	A,N,X,Y,Z
1055 Isobutan	2-2F	2.1	1055	(A)
1061 Methylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	A,B,Z
1062 Methylbromid	2-2T	--	--	A,C,X,Y,Z
1063 Methylchlorid (R 40) *	2-2F	--	--	A,C,Y,Z
1078 Gemisch F 1 *	2-2A	--	--	A,C,Y,Z
1078 Gemisch F 2 *	2-2A	--	--	A,C,Y,Z
1082 Chlortrifluorethylen, stabilisiert	2-2TF	--	--	A,X,Y,Z
1083 Trimethylamin, wasserfrei	2-2F	--	--	A,B,Z
1085 Vinylbromid, stabilisiert	2-2F	--	--	A,C,Y,Z
1086 Vinylchlorid, stabilisiert	2-2F	--	--	A,C,Y,Z
1087 Vinylmethylether, stabilisiert	2-2F	--	--	(A),Z
1912 Methylchlorid und Dichlormethan, Gemisch	2-2F	--	--	A,C,Y,Z
1958 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (R 114) *	2-2A	--	--	A,Y,Z
1965 Gemisch A **	2-2F	--	--	A,Z
1965 Gemisch A0 **	2-2F	--	--	A,Z
1965 Gemisch A 1 **	2-2F	--	--	A,Z
1969 Isobutan	2-2F	2.1	1969	(A)
1974 Bromchlordifluormethan (R 12 B1) *	2-2A	--	--	A,Y,Z
1976 Octafluorocyclobutan (RC 318) *	2-2A	--	--	Y,Z
1983 1-Chlor-2,2-Difluorethan (R 133a) *	2-2A	--	--	A,B,Y,Z
2517 1-Chlor-1,1-difluorethan (R 142 b) *	2-2F	--	--	A,Y,Z
3070 Dichlorfluormethan, Gemisch von höchstens 12,5 % Ethylenoxid	2-2A	--	--	Y,Z
3159 1,1,1,2-Tetrafluorethan (R 134 a) *	2-2A	--	--	A,Y,Z

\* Gas als Kältemittel bzw. Gas als Kältemittel, n.a.g.  
 \*\* Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g.

**Auflagen/Conditions:**

(A):	Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann	Content of moisture as low such as no aqueous phase can arise
A:	wasserfrei	Antydruous
A 8:	vollkommen trockene Tankinnenwand	absolute dry inner tank wall
B:	chloridfrei	chloride-free
C:	neutral	neutral
N:	Stickstoffüberlagerung erforderlich	nitrogen blanket necessary
X:	Nur zugelassen in Tanks mit Sicherheitsventil und vorgeschalteter Berstscheibe oder blind gellanscht nur für den Landverkehr nach ADR/RID	Permitted only for the carriage in tanks with safety valve preceded by a frangible disc or blind gellanscht only for land transport in accordance with ADR/RID
Y:	Nur zugelassen in Tanks mit Schwallwänden	Permitted only for the carriage in tanks with surge plates
Z:	Nicht zugelassen nach GGVSee (IMDG-Code)	Not permitted for the carriage according GGVSee (IMDG-Code)

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen (AEB) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (BAGG) Code  
 Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

### 2. Nachtrag/supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer **D/70 948/TC**

Der Anhang zum Zulassungsschein wird neu gefaßt und ersetzt die Stoffaufzählung vom **09.11.1993**  
 einschließlich aller Stoffnachträge

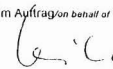
Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein **D/70 948/TC vom 09.11.1993.**

**Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, den 07. Juli 1998  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2  
 Gefahrgut- und Unfallmechanik  
 Tanks for Dangerous Goods  
 and Accidental Mechanics

Im Auftrag/ on behalf of  
  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III.2  
 Genehmigungen  
 von Transporttanks  
 Approvals for transport tanks  
 Im Auftrag/ on behalf of  
  
 Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/70 948/TC - 2. Nachtrag**

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	IMDG-Code Klasse class	UN-Nr. UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1010 Buta-1,2-dien, stabilisiert	2-2F	2.1	1010	(A)
1010 Buta-1,3-dien, stabilisiert	2-2F	2.1	1010	(A)
1011 Butan	2-2F	2.1	1011	(A)
1012 But-1-en	2-2F	2.1	1012	(A)
1012 cis-But-2-en	2-2F	--	--	(A),Z
1012 trans-But-2-en	2-2F	--	--	(A),Z
1027 Cyclopropan	2-2F	--	--	A,Z
1028 Dichlordifluormethan (Gas als Kältemittel R 12)	2-2A	2.2	1028	A,Y
1029 Dichlormonodifluormethan (Gas als Kältemittel R 21)	2-2A	2.2	1029	A,A8,Y
1030 1,1-Difluorethan (Gas als Kältemittel R 152a)	2-2F	2.1	1030	A
1032 Dimethylamin, wasserfrei	2-2F	2.1	1032	A8,B
1033 Dimethylether	2-2F	2.1	1033	(A)
1036 Ethylamin	2-2F	2.1	1036	A,A8
1037 Ethylchlorid	2-2F	2.1	1037	A,C
1040 Ethylenoxid mit Stickstoff bis zu einem Gesamtdruck von 1 MPa (10 bar) bei 50 °C	2-2TF	--	--	A,N,Z
1055 Isobuten	2-2F	2.1	1055	(A)
1061 Methylamin, wasserfrei	2-2F	2.1	1061	A,A8
1062 Methylbromid	2-2T	--	--	A,C,Y,Z

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	IMDG-Code Klasse class	UN-Nr. UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1063 Methylchlorid (Gas als Kältemittel R 40)	2-2F	2.1	1063	A,C
1078 Gas als Kältemittel, n.a.g., Gemisch F 1	2-2A	--	--	A,C,Y,Z
1078 Gas als Kältemittel, n.a.g., Gemisch F 2	2-2A	--	--	A,C,Y,Z
1082 Chlortrifluorethylen, stabilisiert (Trifluorchlorethylen, stabilisiert)	2-2TF	--	--	A,Y,Z
1083 Trimethylamin, wasserfrei	2-2F	2.1	1083	A,A8
1085 Vinylbromid, stabilisiert	2-2F	2.1	1085	A,C,Y
1086 Vinylchlorid, stabilisiert	2-2F	2.1	1086	A,C
1087 Vinylmethyläther, stabilisiert	2-2F	2.1	1087	(A)
1858 Hexafluorpropylen (Gas als Kältemittel R 1216)	2-2A	--	--	A,Y,Z
1912 Methylchlorid und Dichlormethan, Gemisch	2-2F	--	--	A,C,Z
1958 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (Gas als Kältemittel R 114)	2-2A	2.2	1958	A,Y
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g., Gemisch A	2-2F	--	--	A,Z
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g., Gemisch A 0	2-2F	--	--	A,Z
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g., Gemisch A 1	2-2F	--	--	A,Z
1969 Isobutan	2-2F	2.1	1969	(A)
1974 Bromchlordifluormethan (Gas als Kältemittel R 12B1)	2-2A	2.2	1974	A,Y
1976 Octafluorocyclobutan (Gas als Kältemittel RC 318)	2-2A	--	--	Y,Z
1983 1-Chlor-2,2,2-trifluorethan (Gas als Kältemittel R 133a)	2-2A	--	--	A,A8,Y,Z
2517 1-Chlor-1,1-difluorethan (Gas als Kältemittel R 142b)	2-2F	2.1	2517	A
2602 Dichlordifluormethan und 1,1-Difluorethan, azeotropes Gemisch mit ca 74 % Dichlordifluormethan (Gas als Kältemittel R 500)	2-2A	--	--	A,Z
3070 Ethylenoxid und Dichlordifluormethan, Gemisch mit höchstens 12,5 % Ethylenoxid	2-2A	--	--	Y,Z
3159 1,1,1,2-Tetrafluorethan (Gas als Kältemittel R 134a)	2-2A	--	--	A,Z
1280 1,2-Propylenoxid, stabilisiert	3-2a	3.1	1280	(E,K1,M,N1,*)

**Auflagen/Conditions:**

(A):	Feuchtigkeitsgehalt so gering, daß keine wäßrige Phase im Tank entstehen kann	Content of moisture as low such as no aqueous phase can arise
A:	wasserfrei	anhydrous
A 8:	vollkommen trockene Tankinnenwand	absolute dry inner tank wall
B:	chloridfrei	chloride-free
C:	neutral	neutral
E:	frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren	Free of impurities, except for necessary stabilizers
K1:	vollkommen rostfreie Tankinnenwand	Fully rust free inner tank wall
M:	Die Tanks sind so zu betrieiden bzw. zwischenzulagern, daß die über den Tank gemittelte Flüssigkeitstemperatur höchstens 30 °C beträgt.	Tanks are to be transported or stored in such a way that the mean temperature of the liquid measured across the tank is 30 °C maximum
N:	Stickstoffüberlagerung erforderlich	nitrogen blanket necessary
N1:	Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagern. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.	The tanks are to be pressurized with 0,5 bar (over-pressure) using nitrogen or some other suitable dry gas. The over-pressure must be maintained until the tank is completely empty
Y:	nur zugelassen in Tanks mit Schwallwänden	permitted only for the carriage in tanks with surge plates
Z:	Nicht zugelassen nach GGVSee (IMDG-Code)	Not permitted for the carriage according GGVSee (IMDG-Code)
*	Stoffe der Klasse 3 dürfen unter folgenden Bedingungen transportiert werden: - Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen und zu neutralisieren; dies ist durch einen Sachkundigen bzw. Sachverständigen zu bescheinigen. - Die wechselseitige Beförderung der o.g. Stoffe ohne Durchführung der vorgenannten Maßnahmen mit anderen im Zulassungsschein genannten Stoffe ist nicht zugelassen. - Die mittlere Flüssigkeitstemperatur darf höchstens 30 °C betragen.	Substances of class 3 may be carried on the following conditions In case of change of substances the tanks are to be cleaned and neutralized; this has to be certified by a competent person resp. by an expert The reciprocal carriage of the above listed substances with other substances mentioned in the type approval certificate without execution of the above mentioned measures is not permitted The mean temperature of the liquid may not exceed 30 °C

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen (AEB) für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftung (BAGG) Code  
 Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

### 2. Nachtrag/supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer **D/41 995/TC**

Der Anhang zum Zulassungsschein wird neu gefaßt und ersetzt die Stoffaufzählung vom **03.05.1994**  
 einschließlich aller Stoffnachträge

Diesem Nachtrag liegen die Zulassungsbescheide **D/BAM/4 3/26/93 GGVSee vom/au 25.02.1993**  
**D/BAM/4 3/28/93 GGVSee vom/au 25.02.1993**  
**D/BAM/4 3/01 bis 04/91/ADR vom/au 31.01.1991**  
 zugrunde.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein **D/41 995/TC vom/au 03.05.1994**

Rechtsbehelfsbelehrung

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

Rights of legal appeal

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date.

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Erlasses des Internationalen Komitees für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seefracht (IMDG Code) Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2 Gefahrgutanks und Unfallmechanik

Projektgruppe/Project Group III 2 Genehmigungen von Transporttanks

Im Auftrag/on behalf of Dipl.-Ing. A. Ulrich



Im Auftrag/on behalf of Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anhang zum/Annex to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

D/14 995/TC - 2. Nachtrag

Table with columns: Stoffbezeichnung, RID/ADR Klasse-Ziffer, IMDG-Code Klasse, UN-Nr, Auflagen, Bemerkungen. Lists various organic peroxide types and their properties.

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Erlasses des Internationalen Komitees für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seefracht (IMDG Code)

2. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer D/70 1039/TC - 1. Änderung

Die TC's dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma Van Hool N.V. hergestellt werden

The TC's are also allowed to manufacture by Van Hool N.V. as per following drawings

- TD 2115 vom 23.03.98 (Armaturen)
TD 2116 vom 23.03.98 (Ausrüstungsvarianten)
TD 2114 vom 24.03.98 (Tankschild)

This supplement is valid only together with approval certificate

D/70 1039/TC-1 Änderung vom 15.05.1996

Rechtsbehelfsbelehrung

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

Rights of legal appeal

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date.

The german text is valid only

12200 Berlin, den 03. Juni 1998 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2 Gefahrgutanks und Unfallmechanik

Projektgruppe/Project Group III 2 Genehmigungen von Transporttanks

Im Auftrag/on behalf of Dipl.-Ing. A. Ulrich



Im Auftrag/on behalf of Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

2. Änderung/Alteration

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 1058/TC

1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I S. 1886)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I S. 1876)
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I S. 419)
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

Leittexte

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung od 12.12.1996 (BGBl. I p. 1886)
Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung od 12.12.1996 (BGBl. I p. 1876)
Gefahrgutverordnung See - GGVSsee in der Fassung od 04.03.1998 (BGBl. I p. 419)
The List to the international convention for safe containers od 02.12.1972 - CSC in the version od 07.04.1993 (BGBl. II p. 754)

2. Antragsteller/Applicant

Hoyer GmbH Internationale Fachspeidition, D-20537 Hamburg

3. Hersteller/Manufacturer

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

4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/Test report of Germanischen Lloyd's vom 27.04.1995, FC 2905/01 und FC 2905/05 vom 18.04.1997 sowie Tank Container Construction Certificate Nr. DUB 700576/10 des Lloyd's Register vom 07.04.1998

5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: 26000 LT HAZ LIQ SWAP TANK
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: --
- IMO Tanktyp/IMO Tank Type: 1
- Länge/length: 6058 mm
- Breite/width: 2500 mm
- Höhe/height: 2600 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: ca 26000 l oder/for 7000/19000 l oder/for 13000/13000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 34000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: ca 4000 kg (ohne Trennwand/without partition) ca 4650 kg (mit Trennwand/with partition)

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers (Drawings of Manufacturer/Applicant)

- GA 1056 vom 09.01.1995 (26000 LT HAZ LIQ SWAP Tank)
VA 1057/1 vom 13.03.1995 (VA 26000 LT HAZ LIQ TC)
ST 2402 NA vom 14.04.1993 (Tankschild)
RS 1201/1 vom 16.01.1995 (Pressure Only Relief system)
GA 1160/2 vom 09.04.1998 (G A 26000 LT 2-Comp. Haz. Lq. Tank)
VA 1131/2 vom 07.04.1998 (VA 26000 LT 2-Comp. Haz. Lq. Tank)
RS 1044 vom 03.03.1997 (Pressure Only Relief System)
FF 1036 vom 03.02.1998 (Individual Framework)
RS 1031 vom 08.02.1996 (Pressure Only Relief System)
BO 1003/1 vom 05.01.1998 (Bottom Outlet Tank Pad. Assy Provision)
BO 1071 vom 07.03.1998 (Side Outlet Tank Pad. Assy Provision)
BO 1054/1 vom 26.01.1998 (Side Outlet Assembly)
ST 6003 BO vom 21.09.1994 (Bottom Outlet Assembly)

6. Zulassung des Baumusters

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

Prototype Approval

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereto and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG Code/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 nächste Besichtigung betragen 2 1/2 Jahre/years.
7.2 Die TC sind nach dem 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 TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval test, that the prescribed tests have shown results according to the regulations.



- 7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer
- D/BAM/70 1058/TC  
zu kennzeichnen (D/70 1058/TC für TC, die vor Januar 1998 gebaut wurden)  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:
- (für Tanks ohne Trennwand) bzw. 1,44 kg/l  
(für Tanks mit Trennwand) 1,41 kg/l
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.
- 7.6 Einfallt
- 7.7 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen nach den in 5. genannten Zeichnungen auszuführen und durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.
- 7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei für die das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefänscht) befördert werden. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

(D/70 1058/TC for TC's manufactured before January 1998)  
The height of the letters should be at least of 50 mm

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to:

(for tanks without partition) resp  
(for tanks with partition)

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured

Not applicable

When tanks are converted from top discharge to bottom discharge they should be subjected to a leakproofness test. When converted from bottom discharge to top discharge, a pressure test and a leakproofness test must be performed. In each case such conversions should be in accordance with the drawings in section 5 and checked and certified by an expert as specified in the legal regulations

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype

When only used for transport by land in accordance with ADR/RID, the substances listed in the annex may also be transported in hermetically closed tanks (without safety valve, without frangible disc, blind flanged). The conditions specified in the annex should be observed

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -  
Part II-4 (land mode) - pink pages -

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -  
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -  
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J.Jyrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J.Jyrs +
34	PTFE	+

Teil 2: Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Teil 2: Tanks with bottom discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o = oder/or)
------------------	---------------------	--

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -  
Part I-3 (General substance information) - yellow pages -

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,44 (ohne Trennwand/without partition) ≤ 1,41 (mit Trennwand/with partition)
---	-----------------------	--

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -  
Part II-4 (land mode) - pink pages -

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -  
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -  
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J.Jyrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J.Jyrs +
34	PTFE	+

Teil 3: Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Teil 3: Tanks with top discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o = oder/or)
------------------	---------------------	--

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -  
Part I-3 (General substance information) - yellow pages -

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,44 (ohne Trennwand/without partition) ≤ 1,41 (mit Trennwand/with partition)
---	-----------------------	--

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -  
Part II-4 (land mode) - pink pages -

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -  
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -  
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J.Jyrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J.Jyrs +
34	PTFE	+

8. **Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**  
Rescission reserved/Validity
- Diese Änderung der Zulassung ersetzt die 1. Änderung des Zulassungsscheins  
D/70 1058/TC  
und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum  
11.09.2005
9. **Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**  
Determination of marking as per CSC
- Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-581/1058/95  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/Manufacturer's identification no.: 26000 LT HAZ LIQ SWAP Tank  
(ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial number)
10. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Rights of legal appeal
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.  
Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.
- Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).  
The german text is valid only

12200 Berlin, den 08. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2  
Gefährdungs- und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/In behalf of  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III.2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/In behalf of  
Dipl.-Ing. W.-D. Mschke

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/fortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
D/BAM/70 1058/TC - 2. Änderung

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval (BAM-List)

Teil 1: Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Teil 1: Tanks with bottom discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o = oder/or)
------------------	---------------------	--

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -  
Part I-3 (General substance information) - yellow pages -

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,44 (ohne Trennwand/without partition) ≤ 1,41 (mit Trennwand/with partition)
---	-----------------------	--

**Teil 4:**  
Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

**Part 4:**  
Tanks with top discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Erstellung nach Abschnitt 22 des Abgemessenen 1. Messung des Informationskatalogs für die Herstellung gefährlicher Güter (ADR/RID) (Issue 1)  
Approval according to section 22 of the Federal Institute for Material Research and Testing (IfAM) Code (ADR/RID)

## 1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank container/portable tank (TC) with approval number*

D/53 1097/TC

Die TC's dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma **Göta Guchter Fahrzeugbau & Co. KG** hergestellt werden: (Änderungen/Änderung) *The TC's are also allowed to manufacture by the firm as per following drawings (change of fittings)*

261-0218-0 vom/for 12.03.1998 (Druckbehälter)  
296-0109-0 vom/for 16.03.1998 (Änderungszeichnung)  
296-0102-0 vom/for 30.06.1997 (Steigrohranschluß)

ergänzte Tankcontamendaten  
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels: wahlweise/alternativ  
- Art der Bodenöffnung: B/3 oder I or C

Der Anhang zum Zulassungsschein wird neu gefaßt und ersetzt die Stofftafel vom **17.11.1995** *The annex to the type approval certificate is revised and replaces the substance list dated*

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des **Deutschen Lloyd's vom/for 12.05.1998** *This supplement is based on the test inspected documents issued by*

zugrunde *This supplement is valid only together with approval certificate*  
Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein

D/53 1097/TC vom/for 17.11.1995

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAMF), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift anzulegen. Rechtsverbindlich ist die deutsche Text. *Legal appeal may be raised against this approval within one month after its publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (IfAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol). The german text is valid only.*

12200 Berlin, den 16. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods and Accidental Mechanics

Im Auftrag/In behalf of

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



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/In behalf of

*(Signature)*  
Dipl.-Ing. (FH) S. Muttke

Anlage zur/Enclosure to

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank container/portable tank with approval number*

D/53 1097/TC - 1. Nachtrag

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval (BAM List)*

**Teil 1:** Tanks mit Untenentleerung *Part 1: Tanks with bottom-discharge*

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o = oder/for)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,44 (ohne Trennwand/without partition) ≤ 1,41 (mit Trennwand/with partition)
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Mn Steel Thickness in mild steel (tmm)	6,0 MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	5/6 J J/yrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	2,5/3 J J/yrs +
34	PTFE	+

**Teil 5:**  
Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID.

**Part 5:**  
Tanks with bottom-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o = oder/for)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,44 (ohne Trennwand/without partition) ≤ 1,41 (mit Trennwand/with partition)
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
Entfällt/Not applicable		
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	5/6 J J/yrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	2,5/3 J J/yrs +
34	PTFE	+

**Teil 6:**  
Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID.

**Part 6:**  
Tanks with top-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o = oder/for)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt/Not applicable
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
Entfällt/Not applicable		
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	5/6 J J/yrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	2,5/3 J J/yrs +
34	PTFE	+

Teil 2:  
Tanks mit Obenentleerung.

Teil 2:  
Tanks with top discharge

Anhang zum /Annex to

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0. = oder/or)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt/Not applicable
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
Entfällt/Not applicable		
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J J/ys +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J J/ys +
34	PTFE	+ +

Anhang zum /Annex to

### ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/53 1097/TC-1. Nachtrag

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
2927 Giftiger organischer flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g. (3,5,5 - Trimethylhexanoylchlorid, Handelsname: Isononsäurechlorid)	6.1-27a	A,H,T,X, <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines sind die Tanks alle 12 Monate von einem in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen einer Innenbesichtigung auf Korrosionsschäden zu unterziehen. Abdrucke der Bescheinigung sind der BAM umgehend einzureichen.

Deviating from section 7.1 of the approval certificate, the tanks should undergo an internal inspection by an expert as mentioned in the legal regulations every 12 months to ascertain corrosion damage. Copies of the inspection certificate should be sent to BAM immediately.

**Auflagen/Conditions:**

- A: wasserfrei *Anhydrous*
- H: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 30°C *Liquid temperature at the tank shell 30°C maximum*
- T: Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.
- X: Nur zugelassen in Tanks mit Obenentleerung *only approved in the Tanks with top discharge*

### ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number

D/53 1128/TC

Die Stoffliste wird um das im Anhang genannte Produkt ergänzt.

The list of substances are supplemented with substance as mentioned in the annex.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein

This supplement is valid only together with approval certificate

D/53 1128/TC vom/von 27.03.1996

**Rechtsbehelfsbelehrung**

Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only

12200 Berlin, den 29. Juni 1998

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Dipl.-Ing. (FH) S. Mettlic

### ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/53 1128/TC- 1. Nachtrag / Supplement

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
1230 Methanol (Methylalkohol, Holzgeist)	3-17b	

### ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number

D/70 1179/TC

Die Stoffliste wird um die im Anhang genannten Produkte ergänzt.

The list of substances are supplemented with substances as mentioned in the annex.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein

This supplement is valid only together with approval certificate

D/70 1179/TC vom 12.09.1996.

**Rechtsbehelfsbelehrung/legal remedy instruction**

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

The german text is valid only

12200 Berlin, den 03. November 1997

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of



Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich

E. Reeck  
E. Reeck

Anhang zum /Annex to

### ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/70 1179/TC - 1. Nachtrag

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	IMDG-Code Klasse	UN-Nr. UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
3256 2,2-Dimethyl-1,3-propanediol Handelsname: Neopentylglykol (Schmelze)	3-61c	--	3256	B, N, X

\* Erwärmter flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g., mit einem Flammpunkt über 61 °C, bei oder über seinem Flammpunkt

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

**Auflagen/Conditions:**

- B: bromid- und chloridfrei
- N: Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.
- X: Nur zugelassen im Landverkehr nach ADR/RID in Tanks mit Annulurenausüstung nach Zeichnung 2311372.19 vom 02.08.1996.

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seefahrern (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

## 2. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/70 1179/TC

Die TC dürfen auch nach Zeichnung *The TC's are also allowed to be manufactured acc. drawing*  
D 9300-04 vom 11.12.1997 (Auslaufvariante) Schradler T + A  
gebaut werden.

Die Stoffliste wird um Teil 4 und 5 "Anleitung zur Auswahl zugelassener Stoffe" und die im separaten Anhang genannten Produkte ergänzt. *The list of substances will be supplemented by part 4 and 5 "Guidance for the selection of permitted substances" and the designated substances in the separated substance list*

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein *This supplement is valid only together with approval certificate*

D/70 1179/TC vom 12.09.1996.

### Rechtsbehelfsbelehrung/legal remedy instruction

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text. *The german text is valid only*

12200 Berlin, den 12. Januar 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrtanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

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

Im Auftrag/on behalf of  
*[Signature]*  
E. Reeck

Anlage zum/enclosure to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*

D/BAM/70 1179/TC - 2. Nachtrag

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

*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)*

Teil 4:  
Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach Zeichnung 231 1372 19 nur für Stoffe in geschmolzenem oder wiedererhärtem Zustand. *Part 4:  
Tanks either with bottom discharge with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per drawing no 231 1372 19 only for products in molten or resolidified form*

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o = oder/or)
------------------	---------------------	--

7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages	Dichte/Density (kg/l) ..... ≤ 1,3
---	--	-----------------------------------

9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 4,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 4,0 o G	
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 3,0 o G	
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device ..... N	
13	Bodenöffnung/Bottom opening ..... A	
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device ..... V o FT o NA	
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

19	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (Sea mode) - blue pages	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type ..... 1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 4,0	
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device ..... N	
22	Bodenöffnung/Bottom opening ..... A	
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm) ..... 6,0 o MW	
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device ..... V o FT o NA	
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

30	Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J yrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel, 2,5/3 J yrs +	
34	PTFE	

Teil 5:  
Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach Zeichnung D 9300-4 nur für Stoffe in geschmolzenem oder wiedererhärtem Zustand. *Part 5:  
Tanks either with bottom discharge with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per drawing no D 9300-4 only for products in molten or resolidified form*

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o = oder/or)
------------------	---------------------	--

7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages	Dichte/Density (kg/l) ..... ≤ 1,3
---	--	-----------------------------------

9	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 4,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 4,0 o G	
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 3,0 o G	
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device ..... N	
13	Bodenöffnung/Bottom opening ..... A o B	
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device ..... V o FT o NA	
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Fest Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6,0 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J yrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel, 2,5/3 J yrs +
34	PTFE

Anhang zum/Annex to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number*

D/70 1179/TC - 2. Nachtrag

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class dem	IMDG-Code Klasse class	UN-Nr UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
3145 Alkylphenole, flüssig, n a g (p-tert-Butylphenol, Schmelze)	8-40c	8	3256	N, Y
3256 Erwärmer flüssiger Stoff, entzündbar, n a g (4-tert-Butylcyclohexanol)	3-61c	3 3	3256	

### Auflagen/Conditions

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

Y: Nur zugelassen in Tanks mit Armaturenausstattung nach Zeichnung Nr. D 9300-4 - Fa. Schradler T + A -

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seefahrern (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

## 3. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/70 1179/TC

Die TC's dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der *The TC's are also allowed to manufacture by*  
Firma Schradler T + A Fahrzeugbau GmbH & Co. KG  
hergestellt werden *as per following drawings*

T 7562-1 a vom/with 05.05.1998 (Umbau Tankcontainer)  
A8 Blatt 1 von Blatt 3 Ausgabe März 90 (Auslauf DN 80)

(geänderte Tankcontainerdaten/changed Tank Container Data  
- Tankvolumen ca./Capacity approx. 28500 l  
(Kammer I: 11300 l, Kammer II: 17200 l)  
- Eigenmasse ca./Tare mass approx. 5800 kg

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des *This supplement is based on the inspected documents*  
Germanischen Lloyd's  
zugrunde *issued by*

vom/with 11.05.1998

Der Nachtrag gilt zunächst nur für den TC mit der *This supplement is valid for the tank being only for the TC*  
Identifikations-Nr. *with identification no*

2996116735

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem *This supplement is valid only together with approval*  
Zulassungsschein *certificate*

D/70 1179/TC vom/with 19.09.1996

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text. *Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol). The german text is valid only*

12200 Berlin, den 09. Juni 1998

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrtanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/on behalf of

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



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

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

Anlage zum/enclosure to  
**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/70 1179/TC - 3. Nachtrag**

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)*

**Teil 1:** Tanks mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nur für Stoffe in geschmolzenem oder wiedererstarrem Zustand.  
**Part 1:** Tanks with a safety valve not preceded by a frangible disc, only for products in molten or resolidified form.

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/or)
------------------	---------------------	---

**Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -**  
**Part I-3 (General substance information) - yellow pages**

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,30
---	-----------------------	--------

**Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -**  
**Part II-4 (Land mode) - pink pages**

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

**Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -**  
**Part II-5 (Sea mode) - blue pages**

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6,0 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

**Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -**  
**Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages**

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel, 2,5/3 J.Yrs	+
34	PTFE	+

**Teil 2:** Tanks mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nur für Stoffe in geschmolzenem oder wiedererstarrem Zustand.  
**Part 2:** Tanks with a safety valve preceded by a frangible disc, only for products in molten or resolidified form.

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/or)
------------------	---------------------	---

**Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -**  
**Part I-3 (General substance information) - yellow pages**

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,30
---	-----------------------	--------

**Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -**  
**Part II-4 (Land mode) - pink pages**

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

**Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -**  
**Part II-5 (Sea mode) - blue pages**

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6,0 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

**Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -**  
**Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages**

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel, 2,5/3 J.Yrs	+
34	PTFE	+

**Teil 3:** Tanks mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nur für den Landverkehr nach ADR/RID.  
**Part 3:** Tanks with a safety valve not preceded by a frangible disc, used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/or)
------------------	---------------------	---

**Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -**  
**Part I-3 (General substance information) - yellow pages**

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,30
---	-----------------------	--------

**Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -**  
**Part II-4 (Land mode) - pink pages**

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

**Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -**  
**Part II-5 (Sea mode) - blue pages**

Entfällt/Not applicable		
-------------------------	--	--

**Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -**  
**Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages**

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel, 2,5/3 J.Yrs	+
34	PTFE	+

**Teil 4:** Tanks mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nur für den Landverkehr nach ADR/RID.  
**Part 4:** Tanks with a safety valve preceded by a frangible disc used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/or)
------------------	---------------------	---

**Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -**  
**Part I-3 (General substance information) - yellow pages**

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,30
---	-----------------------	--------

**Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -**  
**Part II-4 (Land mode) - pink pages**

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

**Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -**  
**Part II-5 (Sea mode) - blue pages**

Entfällt/Not applicable		
-------------------------	--	--

**Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -**  
**Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages**

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel, 2,5/3 J.Yrs	+
34	PTFE	+

**Teil 5:** Tanks ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind gefüllschicht, nur für den Landverkehr nach ADR/RID.  
**Part 5:** Tanks without safety valve, without frangible disc, blind filling, used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/or)
------------------	---------------------	---

**Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -**  
**Part I-3 (General substance information) - yellow pages**

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,30
---	-----------------------	--------

**Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -**  
**Part II-4 (Land mode) - pink pages**

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

**Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -**  
**Part II-5 (Sea mode) - blue pages**

Entfällt/Not applicable		
-------------------------	--	--

**Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -**  
**Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages**

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel, 2,5/3 J.Yrs	+
34	PTFE	+

Anhang zum/Annex to

**ZULASSUNGSSCHEIN**  
**APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/70 1179/TC - 3. Nachtrag**

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class item	IMDG-Code Klasse class	UN-Nr. UN no	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
3256 * 2,2-Dimethyl-1,3-propadiol, Handelsname: Neopentylglykol (Schmelze) **	3-61c	3,3	3256	B, N
3256 * 4-tert-Butylcyclohexanol	3-61c	3,3	3256	
3145 Alkylphenole, flüssig, n a g (p-tert-Butylphenol, Schmelze) ***	8-40c	8	3145	N

- \* Erwärmter flüssiger Stoff, entzündbar, n a g, mit einem Flammpunkt über 61 °C, bei oder über seinem Flammpunkt
- \*\* Produkt der Fa. Hoechst AG, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist.
- \*\*\* Produkt der Fa. Hüls AG, dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist.

**Auflagen/Conditions:**

- B: bromid- und chlorfrei *Bromide- and chloride-free*
- 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. *The tanks are to be pressurized with 0.5 bar (over-pressure) using nitrogen or some other suitable dry gas. The over-pressure must be maintained until the tank is completely empty.*

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

## 1. Änderung/Alteration

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number  
D/BAM/70 1185/TC

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS  
in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886)  
- insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE  
in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876)  
- insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee  
in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419)  
- insbesondere IMDG-Code - Amdt. 28-96
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972  
über sichere Container - CSC  
in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

Gefahrgutverordnung Straße - GGVS  
in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886)  
- especially appendix B.1b ADR

Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE  
in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876)  
- especially appendix X RID

Gefahrgutverordnung See - GGVSsee  
in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, p. 419)  
- especially IMDG-Code - Amdt. 28-96

The law to the international convention for safe containers  
of 02.12.1972 - CSC  
in the version of 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS  
in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886)  
- insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE  
in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876)  
- insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee  
in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419)  
- insbesondere IMDG-Code - Amdt. 28-96
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972  
über sichere Container - CSC  
in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

## 2. Antragsteller/Applicant

Van Hool N.V.  
B-2500 Lier-Koningshuoik

## 3. Hersteller/Manufacturer

Van Hool N.V.  
B-2500 Lier-Koningshuoik

## 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/ Test report of  
Bureau Veritas Nr. AVS/4.9.815.555/04 (BVCT/967 1203/G) vom 23.11.1996, AVS/4.9.715.5065 vom  
07.02.1998 und AVS/4.9.815.5021/05 vom 26.04.1998.

## 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: TCIS 20-15/l
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: 1C
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: 1
- Länge/Length: 6058 mm
- Breite/Width: 2438 mm
- Höhe/Height: 2438 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 15000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 34000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 4560 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 6,9 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): 6,9 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 10,35 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10,35 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: 1.4004 nach DIN 17441 (Mantel) bzw. DIN 17440 (Böden)
- Tankwanddicke/Shell thickness (mm): 6,2 mm (Mantel/cyl part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: 8 mm (Baustahl/flat steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material: ...
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: wahlweise/optional
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: B/3 oder/for C
- Wärmeisolierung/Heat insulation: ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: ja/yes, Dampf/steam

## 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

- 66 717-006 vom 12.09.1996 (Zusammenbau)
- 66 717-500 vom 20.12.1996 (Tank)
- TD 1733 vom 12.09.1996 (Ausrüstungsvarianten)
- TD 1731 vom 12.09.1996 (Tankschild)
- 68 530-006 vom 13.02.1998 (Zusammenbau)
- 68 530-500 vom 12.02.1998 (Tank)
- 68 535-006 vom 19.02.1998 (Zusammenbau)
- 68 535-500 vom 18.02.1998 (Tank)

## 6. Zulassung des Baumusters

### Prototype Approval

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

It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

## 7. Nebenbestimmungen

### Secondary regulations

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 Beschichtigung betragen: 2 1/2 Jahre/years

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are

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

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 1185/TC zu kennzeichnen. (D/70 1185/TC für TC, die vor Januar 1998 gebaut wurden) Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner legible on both sides at the height of the center line with the approval number. The height of the letters should be at least of 50 mm.

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 2,53 kg/l  
(für Tanks ohne Schwallwände)

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to 2,53 kg/l  
(for tanks without baffles/surge plates)

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

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen nach den in 5. genannten Zeichnungen auszuführen und durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.

When tanks are converted from top discharge to bottom discharge they should be subjected to a leakproofness test. When converted from bottom discharge to top discharge, a pressure test and a leakproofness test must be performed. In each case such conversions should be in accordance with the drawings in section 5 and checked and certified by an expert as specified in the legal regulations.

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

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefächert) befördert werden. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

When only used for transport by land in accordance with ADR/RID, the substances listed in the annex may also be transported in hermetically closed tanks (without safety valve, without frangible disc, blind flanged). The conditions specified in the annex should be observed.

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

Each mounting and dismantling of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

## 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

### Reservation/reversal/duration

Diese Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein D/70 1185/TC vom 14.01.1997 und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 13.01.2007.

This amendment of the approval replaces the type approval certificate D/70 1185/TC from 14.01.1997 and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest 13.01.2007.

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-667/1185/96  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/Manufacturer's identification no.: TCIS 20-15/l  
(ergänzt durch Hersteller-Nr./Supplemented by manufacturer's serial number)

## 10. Rechtsbehelfsbelehrung/Legal remedy instruction

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

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 28. Mai 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
Fachgruppe/Division III 2  
Projektguts und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Im Auftrag/on behalf of  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigung  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks  
Im Auftrag/on behalf of  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlage Zuzulassung/enclosure to

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number  
D/BAM/70 1185/TC - 1. Änderung

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

Teil 1:  
Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Part I:  
Tanks either with bottom discharge or with cleaning aperture, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5.

Spalte Column	Bezeichnung Term	Zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/for)
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 2,53 (für TC ohne Schwallwände/für TC's without baffles/surge plates)
Teil II-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part II-3 (General substance information) - yellow pages		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o G
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,9 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -		
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o. 2
20	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	≤ 8,0 o. MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J J/ys	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J J/ys	+
34	PTFE	+

**Teil 2:** Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

**Part 2:** Tanks either with bottom discharge or with cleaning aperture, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5.

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols (o. = oder/or)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -		
Part I-3 (General substance information) - yellow pages -		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 2,53 (für TC ohne Schwallwände/für TC's without baffles/surge plates)

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
Part II-4 (Land mode) - pink pages -		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,9 o. G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o. NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -		
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o. 2
20	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o. NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	≤ 8,0 o. MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J J/ys	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J J/ys	+
34	PTFE	+

**Teil 3:** Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

**Part 3:** Tanks with top discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5.

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols (o. = oder/or)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -		
Part I-3 (General substance information) - yellow pages -		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 2,53 (für TC ohne Schwallwände/für TC's without baffles/surge plates)

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
Part II-4 (Land mode) - pink pages -		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,9 o. G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B o. C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -		
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o. 2
20	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B o. C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	≤ 8,0 o. MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J J/ys	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J J/ys	+
34	PTFE	+

**Teil 4:** Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

**Part 4:** Tanks with top discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5.

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols (o. = oder/or)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -		
Part I-3 (General substance information) - yellow pages -		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 2,53 (für TC ohne Schwallwände/für TC's without baffles/surge plates)

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
Part II-4 (Land mode) - pink pages -		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,9 o. G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o. NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B o. C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -		
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o. 2
20	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o. NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B o. C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	≤ 8,0 o. MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J J/ys	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J J/ys	+
34	PTFE	+

**Teil 5:** Tanks mit Untenentleerung bzw. Reinigungsöffnung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID.

**Part 5:** Tanks with bottom discharge or with cleaning aperture, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols (o. = oder/or)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -		
Part I-3 (General substance information) - yellow pages -		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 2,53 (für TC ohne Schwallwände/für TC's without baffles/surge plates)

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
Part II-4 (Land mode) - pink pages -		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,9 o. G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o. NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -		
19	Entfällt/Not applicable	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J J/ys	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J J/ys	+
34	PTFE	+

**Teil 6:** Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID.

**Part 6:** Tanks with top discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols (o. = oder/or)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -		
Part I-3 (General substance information) - yellow pages -		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 2,53 (für TC ohne Schwallwände/für TC's without baffles/surge plates)

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		
Part II-4 (Land mode) - pink pages -		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 10,35 o. G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 6,9 o. G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o. NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o. B o. C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o. FT o. NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		
Part II-5 (Sea mode) - blue pages -		
19	Entfällt/Not applicable	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J J/ys	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J J/ys	+
34	PTFE	+

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

## 2. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number

D/70 1200/TC

Die TC's dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma  
The TC's are also allowed to manufacture by

Van Hool N.V.

hergestellt werden. (Lage von Flanschen, höhere Betriebstemperatur)  
as per following drawings: (position of flanges, higher working temperature)

69 014-006 vom 28.05.98 (Zusammenstellung)  
69 014-335 vom 28.05.98 (Tank)  
TD 873/69014 vom 28.05.198 (Container Markings)  
TD 2186 vom 28.05.98 (Tankschild)

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein  
This supplement is valid only together with approval certificate

D/70 1200/TC vom/à 10.02.1997.

### Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, den 08. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrtanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/On behalf of

*A. Ulrich*

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/On behalf of

*W.-D. Mischke*

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

## 1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number

D/BAM/17 1233/TC - 1. Änderung

Die Stoffliste wird um die im Anhang genannten Produkte ergänzt.  
The list of substances are supplemented with substances as mentioned in the annex.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein  
This supplement is valid only together with approval certificate

D/BAM/17 1233/TC vom/à 14.01.1998.

### Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, den 04. Mai 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrtanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/On behalf of

*A. Ulrich*

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/On behalf of

*S. Michie*

Dipl.-Ing. (FH) S. Michie

Anhang 2000/Annex 10

## 1. Nachtrag

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/BAM/17 1233/TC - 1. Änderung

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class-item	Auflagen, Bemerkungen conditions/remarks
1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n a g (Grubenschlamm)	3-19b	
3264 Atzender, saurer, anorganischer flüssiger Stoff, n a g (3,4-Dichlorbenzylchlorid, rein destilliert)	8-17c	
3265 Atzender, saurer, organischer flüssiger Stoff, n a g (2,4-Dichlorbenzylchlorid destilliert)	8-40b	
3265 Atzender, saurer, organischer, flüssiger Stoff, n a g (2,4-Dichlorbenzylchlorid, rein)	8-40c	
3265 Atzender, saurer, organischer, flüssiger Stoff, n a g (m-Chlorbenzylchlorid)	8-40c	
3265 Atzender, saurer, organischer, flüssiger Stoff, n a g (o-Chlorbenzylchlorid)	8-40c	
3265 Atzender, saurer, organischer, flüssiger Stoff, n a g (p-Chlorbenzylchlorid)	8-40c	
3265 Atzender, saurer, organischer, flüssiger Stoff, n a g (p-Chlorbenzylchlorid, destilliert)	8-40c	
1760 Atzender, flüssiger Stoff, n a g (Dichlorbenzylchlorid Isomerengemisch)	8-66b	

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

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

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/BAM/17 1261/TC

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886)
- insbesondere Anhang B 1b ADR

### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in the version of 12.12.1996 (BGBl. I p. 1886)
- especially appendix B 1b ADR

## 2. Antragsteller/Applicant

Schrader T + A Fahrzeugbau GmbH & Co. KG,  
D-59269 Beckum

## 3. Hersteller/Manufacturer

Schrader T + A Fahrzeugbau GmbH & Co. KG,  
D-59269 Beckum

## 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/Test report of  
Germanischen Lloyds vom 18.03.1998, FC 2837/37

## 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation:	WAB B 8-1/98
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation:	--
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type:	--
- Länge/Length:	6900 mm
- Breite/Width:	2550 mm
- Höhe/Height:	2250 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.:	8800 l Kammer I, 4400 l Kammer II, 4400 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass:	12200 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.:	3800 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID):	drucklos bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code):	-- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure:	4,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID):	4,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material:	Innentank: 1.4571 nach DIN 17441, Außentank: 1.4301 nach DIN 17441
- Tankwanddicke/Shell thickness (mm):	4,0 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/Equivalent shell thickness:	-- mm (Baustahl/steel)
- Dichtungswerkstoff/Seal material:	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Inner lining material:	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level:	nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices:	C
- Wärmeisolierung/Heat insulation:	nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield:	nein/no
- Heizung/Heating:	nein/no

## 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

E 0990-2 vom 30.01.1998 (Transporttank 8800 l)  
E 0981-1 a vom 24.02.1998 (Transporttank 8800 l)  
D 0310 a-b vom 20.01.1998 (Männloch DN 500)  
E 0989-2 vom 22.01.1998 (Konsole kpl.)  
H 3850-02 vom 30.01.1998 (Tankschild)



**6. Zulassung des Baumusters**

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

**Prototype Approval**

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR. The conditions specified in the annex should be observed.

**7. Nebenbestimmungen**

**Secondary regulations**

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

2 1/2 Jahre/years

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

The TCs are to be manufactured according to the documents which are provided with the test report. Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TCs and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

D/BAM/17 1261/TC

zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

Each TC is to be provided with the tank plate as stated under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

The height of the letters should be at least of 50 mm

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

1,19 kg/l

(bei ausschließlicher Befüllung der beiden Kammern).

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

(if only both compartments are filled)

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit dem Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.

7.6 Entfall

Not applicable

7.7 Entfall

Not applicable

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmegewinne nach EN 10204-3 1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3 1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfall

Not applicable

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

**8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**

**Revocation reserve/Validity**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 23.03.2008

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

**Determination of marking as per CSC**

Entfall/Not applicable

**10. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only

12200 Berlin, den 24. März 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrtanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anlage zur/enclosure to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/17 1261/TC

for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

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

Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/or)
------------------	---------------------	---

**Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -  
Part I-3 (General substance information) - yellow pages**

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,19 (bei ausschließlicher Befüllung beider Kammern/only both compartments are filled)
---	-----------------------	--

**Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -  
Part II-4 (Land mode) - pink pages**

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

**Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -  
Part II-5 (Sea mode) - blue pages**

19	Entfall/Not applicable	
----	------------------------	--

**Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -  
Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages**

30	Bewertung/Auflage C/NiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen C/NiMo-steel	5/6 J Jys +
31	Bewertung/Auflage C/NiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen C/NiMo-steel	2,5/3 J Jys +
34	PTFE	+ +

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

Erstellung nach Abschnitt 22 des Abgleichs mit Eintragung der Identifikations-Codes für die Bestimmung geladener Tanker mit Beschriftung nach UN 38.3  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/70 1262/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

**Legal Basis**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Anm. 28-96
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der version dd 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially appendix B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in the version dd 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially appendix X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee in the version dd 04.03.1998 (BGBl. I, p. 419) - especially IMDG-Code - Anm. 28-96

The law to the international convention for safe containers dd 02.12.1972 - CSC in the version dd 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)

**2. Antragsteller/Applcant**

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH  
D-57586 Weitefeld

**3. Hersteller/Manufacturer**

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH  
D-57586 Weitefeld

**4. Baumusterprüfung/Prototype Test**

Prüfbericht des/Test report of Lloyd's Register Industrial Services vom 23.04.1998

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data**

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC 2086 Eihd 10,35 2200 20
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation: 1CC
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: 1
- Länge/Length: 6058 mm
- Breite/Width: 2438 mm
- Höhe/Height: 2591 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 20000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 32000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 5375 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 6,3 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): 6,3 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 10,35 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10,35 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: ASME SA 240 316 Ti/1.4571 nach DIN 17440 (7/85) bzw. 17441 (2/97)
- Tankwanddicke/Sheet thickness (Min): 7,62 mm (Mantelteil/part)
- gleichwertige Wanddicke/Equivalent sheet thickness: 8,0 mm (Bauschiff/Under steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: Graphit mit Spießblech/Cydon Standard Flachdichtungen
- Tankinnenauskleidung/Inner material: ..
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: ..
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: C
- Wärmeisolierung/Heat insulation: Jäyes
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: Jäyes, Dampf/steam

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer für die Prototypen eines Tankcontainers/portablen Tanks mit der Zulassungsnummer

D/BAM/70 1262/TC

Stoffbezeichnung <i>Substance designation</i>	RID/ADR Klasse-Ziffer <i>class-item</i>	IMDG-Code Klasse <i>class</i>	UN-Nr <i>UN No</i>	Anlagen, Bemerkungen <i>conditions remarks</i>
2485 n-Butylisocyanat (1-Isocyanato-n-butan)	6.1-6a	6.1	2485	C,H4,N
2488 Cyclohexylisocyanat (Isocyanäurecyclohexylester)	6.1-18a	6.1	2488	C,H4,N,X
2250 3,4-Dichlorphenylisocyanat	6.1-19b	6.1	2250	C,E,H5,T
2206 Isocyanat, giftig, flüssig, n a g (3,5-Dichlorphenylisocyanat)	6.1-19b	6.1	2206	C,H4,N
2487 Phenylisocyanat	6.1-18a	6.1	2487	C,H4,N,X
2483 Isopropylisocyanat	3-14a	3.2	2483	C,H4,N
2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n a g (4-Isopropylphenylisocyanat)	6.1-25a	6.1	2810	C,H4,N
2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n a g (p-Chlorphenylisocyanat)	6.1-25a	6.1	2810	C,H4,N
2927 Giftiger organischer flüssiger Stoff, ätzend, n a g (meta-Tolylisocyanat)	6.1-27a	6.1	2927	Y
2236 3-Chlor-4-methylphenylisocyanat	6.1-19b	6.1	2236	C,E,T
2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n a g (meta-Chlorphenylisocyanat)	6.1-25a	6.1	2810	C,H4,N

### Auflagen/Conditions

C:	säurefrei (pH-Wert 6,5 bis 8,5)	Acid free (pH value 6.5 to 8.5)
E:	frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren	Free of impurities, except for necessary stabilizers
H 4:	Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens 40 °C	Liquid temperature at the tank shell 40 °C maximum
H 5:	Die Betriebstemperatur, insbesondere beim Heizen, Befüllen und Entleeren des Tanks darf 65 °C nicht überschreiten	Working temperature particularly during heating, filling and discharging of the tank must not exceed 65 °C
N:	Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben	The tanks are to be pressured with 0.5 bar (over-pressure) using nitrogen or some other suitable dry gas. The over-pressure must be maintained until the tank is completely empty
T:	Es ist sicherzustellen, daß die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen, besetzt die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muß dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben	It must be ensured that the tanks are only filled when they are completely dry, and after filling they must be tightly closed, this is to prevent moisture from penetrating the tank during transportation. If there is a possibility of moisture penetrating into the tank, the substance should be covered with a blanket of Nitrogen or some other suitable dry gas with an overpressure of 0.5 bar. This overpressure should be maintained until the tank is fully emptied
X:	Nicht zugelassen nach ADR/GGVS	Not permitted for the carriage according ADR/GGVS
Y:	Nicht zugelassen nach GGVSee (IMDG-Code)	Not permitted for the carriage according GGVSee (IMDG-Code)

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Annex 22 der Allgemeinen Lenkungs- und Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seesuffizienz (IMDG Code) Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer für die Prototypen eines Tankcontainers/portablen Tanks mit der Zulassungsnummer

D/BAM/70 1263/TC

1. Rechtsgrundlagen <i>Legal Basis</i>	Legal Basis
- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B 1b ADR	Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - especially appendix B to ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID	Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - especially appendix X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSee in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Amdt. 28.96	Gefahrgutverordnung See - GGVSee in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - especially IMDG-Code - Amdt. 28.96

### 2. Antragsteller/Applicant

Hoyer GmbH, Internationale Fachspeedition, D-20537 Hamburg

### 3. Hersteller/Manufacturer

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

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbescheinigung des Construction Certificate of Lloyd's Register of Shipping Nr. DUB 9800504 1/A1 vom 11.05.1998  
Container Type Approval Certificate, Approval No. 9122-3/98 vom 29.04.1998

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

TC-1620-1	vom 28.10.1997 (IMO 1 Tankcontainer)
TC-1620-3	vom 28.10.1997 (Tank und Heizung)
TC-1620-5.1	vom 20.11.1997 (Scheitellanschlüsse/Haube Mitte)
TC-1620-5.2	vom 20.11.1997 (Scheitellanschlüsse/Haube Hinten)
TC-1620-9.1	vom 06.12.1997 (Tankschilder)

### 6. Zulassung des Baumusters

#### Prototype Approval

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

It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4, including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

### 7. Nebenbestimmungen

#### Secondary regulations

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

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

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

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittelrinne mit der Zulassungsnummer  
D/BAM/70 1262/TC

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

zu kennzeichnen.  
Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

The height of the letters should be at least of 50 mm

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:  
1,66 kg/l

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfließen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperature is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Entfällt

Not applicable

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

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>eL</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype

7.9 Entfällt

Not applicable

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert

### 8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

#### Revocation reserved/Validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum  
28.07.2008

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

### 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-721/1262/98  
Hersteller-Identifikationskennzeichnung/Manufacturer's identification no.: TC 2086 Eind 10,35 2200 - 20  
(ergänzt durch Herstell.-Nr./supplemented by manufacturer's serial number)

### 10. Rechtsbehelfsbelehrung

#### Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol)

The german text is valid only

12200 Berlin, den 29. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Projektgruppe/Project Group III.2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. (FH) S. Mettke

5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation:	--
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation:	1CC
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type:	1
- Länge/Length:	6058 mm
- Breite/Width:	2438 mm
- Höhe/Height:	2591 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.:	25000 l
- zul. Gesamtmasse/Max. perm. gross mass:	34000 kg
- Eigenmasse ca./Tare max approx.:	4550 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID):	4 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code):	4 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure:	6 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID):	10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material:	SA 240 316/316L bzw. 1.4404/1.4401 nach DIN 17441
- Tankwanddicke/Sheet thickness (min):	5,1 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent sheet thickness:	6,35 mm (Baustahl/mild steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material:	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material:	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level:	wahlweise/alternately
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices:	B 3 oder/for C
- Wärmeisolierung/Heat insulation:	ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield:	nein/no
- Heizung/Heating:	ja/yes, Dampf/steam

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

GA 1207/1	vom 15.04.98 (General Arrangement)
VA 1178/1	vom 15.04.98 (Vessel)
BO 1007/1	vom 31.10.97 (Bottom Outlet Assembly)
BO 1042	vom 04.03.98 (Bottom Outlet Tank Pad. Assy. Provision)
RS 1060	vom 24.02.98 (Pressure Only Relief System)
RS 1018/1	vom 02.05.97 (Pressure Only Relief System)
ST 2402 NA	vom 14.04.93 (Tankplate)

6. Zulassung des Baumusters

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

*It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances listed in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code. The conditions specified in the annex should be observed.*

7. Nebenbestimmungen

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 Beschichtigung betragen: **2 1/2 Jahre/years**
- 7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfmerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
- 7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer **D/BAM/70 1263/TC** zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: **1,47 kg/l**
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit dem Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen nach den in 5. genannten Zeichnungen auszuführen und durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.
- 7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach ADR/RID, die Stoffe sind in der Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefänsch) befördert werden. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

*For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1, and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:*

*The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.*

*Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number*

*The height of the letters should be at least of 50 mm*

*The max. permissible density of the substances to be transported comes up to*

*Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured*

*Not applicable*

*When sheets are converted from top discharge to bottom discharge, they should be subjected to a leakproofness test. When converted from bottom discharge to top discharge, a pressure test and a leakproofness test must be performed. In each case such conversions should be in accordance with the drawings in section 5 and checked and certified by an expert as specified in the legal regulations.*

*Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype*

*When only used for transport by land in accordance with ADR/RID, the substances listed in the annex may also be transported in hermetically closed tanks (without safety valve, without frangible disc, blind flanged). The conditions specified in the annex should be observed.*

*Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.*

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum **03.06.2008**

*Revocation reserved/Validity*

*This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest*

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Entfällt/Not applicable

10. Rechtsbehelfsbelehrung

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

Right of legal appeal

*A legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM) 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol)*

The german text is valid only

12200 Berlin, den 04. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods and Accidental Mechanics

Im Auftrag/On behalf of  
*[Signature]*  
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/On behalf of  
*[Signature]*  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlage zuzuf./enclosure to

ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/BAM/70 1263/TC**

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

Teil 1: Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Teil 1: Tanks with bottom discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte/Column	Bezeichnung/Term	zulässige Werte und Symbole/ permissible Values and Symbols (p = oder/for)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
<b>Part I 3 (General substance information) - yellow pages</b>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,47
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
<b>Part II 4 (Land mode) - pink pages</b>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10 u G
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b>		
<b>Part II 5 (Sea mode) - blue pages</b>		
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank Type	1 o 2
20	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	N
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Sheet Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>		
<b>Part II 6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</b>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 5/6 J J yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 2,5/3 J J yrs	+
34	PTFE	+

Teil 2: Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Teil 2: Tanks with bottom discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte/Column	Bezeichnung/Term	zulässige Werte und Symbole/ permissible Values and Symbols (p = oder/for)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>		
<b>Part I 3 (General substance information) - yellow pages</b>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,47
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>		
<b>Part II 4 (Land mode) - pink pages</b>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10 o G
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b>		
<b>Part II 5 (Sea mode) - blue pages</b>		
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank Type	1 o 2
20	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	N
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Sheet Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>		
<b>Part II 6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</b>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 5/6 J J yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 2,5/3 J J yrs	+
34	PTFE	+

Teil 3:  
Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Part 3:  
Tanks with top discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Teil 6:  
Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID

Part 6:  
Tanks with bottom discharge, without safety valve without frangible disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/ou)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,47
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J Jyrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J Jyrs	+
34	PTFE	+

Teil 4:  
Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

Part 4:  
Tanks with top discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/ou)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,47
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J Jyrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J Jyrs	+
34	PTFE	+

Teil 5:  
Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID

Part 5:  
Tanks with bottom discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/ou)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,47
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
Entfällt/Not applicable		
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J Jyrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J Jyrs	+
34	PTFE	+

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/ou)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,47
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 10 o G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 6 o G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
Entfällt/Not applicable		
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J Jyrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J Jyrs	+
34	PTFE	+

## ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen 1. Mischung des Internationalen Leases für die Beförderung gefährlicher Güter auf See (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/70 1264/TC

### 1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS  
in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886)  
- insbesondere Anhang B 1b ADR

Gefahrgutverordnung Straße - GGVS  
in the version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886)  
- especially appendix B to ADR

- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE  
in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876)  
- insbesondere Anhang X RID

Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE  
in the version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876)  
- especially appendix X RID

- Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>see</sub>  
in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419)  
- insbesondere IMDG-Code - Anhang 28.96

Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>see</sub>  
in the version of 04.03.1998 (BGBl. I, p. 419)  
- especially IMDG-Code - Annex 28.96

### 2. Antragsteller/Applicant

E. Merck KG aA  
D-64271 Darmstadt

### 3. Hersteller/Manufacturer

Mc Alister Engineering SDN. BHD.  
Johor/Malaysia

### 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/est report of  
Bureau Veritas Nr. BCT 977/0630/G Rev 1 vom 16.04.1998

### 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation	M3/20-9714
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation	1CC
- IMO-Tanktyp/IMO Tank Type	1
- Länge/length	6058 mm
- Breite/width	2438 mm
- Höhe/height	2591 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.	20000 l
- zul. Gesamtmasse ca./perm. gross mass	30480 kg
- Eigenmasse ca./tare mass approx.	4600 kg
- max. Betriebsdruck/Max. working pressure (ADR/RID)	4,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/Max. working pressure (IMDG-Code)	4,0 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure	6,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID)	6,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material	ASTM A 240 316 L (1 4401)
- Tankwanddicke/Shell thickness (mm)	4,8 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness	6,4 mm (Baustahl/mild steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material	PTFE
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level	keine/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices	C
- Wärmeisolierung/Heat insulation	keine/no
- Sonnenschutz/Sun shield	keine/no
- Heizung/heating	keine/no

### 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Group of Manufacturer/Applicant

MES B 97E66301 Rev 4	vom 17.03.1998	(GENERAL ARRANGEMENT)
MES B 97032-02 Rev 3	vom 12.01.1998	(TANK ASSEMBLY)
MES B 97032-06 Rev 1	vom 07.10.1997	(SIDE FRAME ASSEMBLY)
MES B 97032-05 Rev 0	vom 01.09.1997	(END FRAME ASSEMBLY)
M 3/20-9714 TS	vom 23.01.1998	(Tankschild)

### 6. Zulassung des Baumusters

Prototype Approval

Es wird bescheinigt, daß das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlicly Zugelassener Unterteil gefertigt Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und daß insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID/IMDG Codes erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code. The conditions specified in the annex should be observed.

**7. Nebenbestimmungen**

*Secondary regulations*

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 ½ Jahre/Jears

*For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:*

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

*The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.*

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

D/BAM/70 1264/TC

zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

*Each TC is to be provided with the tank plate as stated under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.*

*The height of the letters should be at least of 50 mm*

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

1,62 kg/l

*The max. permissible density of the substances to be transported comes up to*

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Bestandteile des Füllgutes mit dem Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.

*Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substances and the tank and equipment material is ensured.*

7.6 Entfällt

*Not applicable*

7.7 Entfällt

*Not applicable*

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3-1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

*Inspection certificates according to EN 10204-3-1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.*

7.9 Entfällt

*Not applicable*

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

*Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.*

**8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**

*Revocation reserved/Validity*

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

22.06.2008

*This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest*

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

*Determination of marking as per CSC*

Entfällt/Not applicable

**10. Rechtsbehelfsbelehrung**

*Rights of legal appeal*

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

*Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).*

*The german text is valid only*

12200 Berlin, den 23. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgutanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

*[Signature]*

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/on behalf of

*[Signature]*

E. Reeck

Anhang zum/Annex to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

*for the prototype of a tank container/portable tank with approval number*

D/BAM/70 1264/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR Klasse-Ziffer	IMDG-Code Klasse	UN-Nr.	Auflagen, Bemerkungen
Substance designation	class-item	class	UN No	conditions, remarks
2014 Wasserstoffperoxid, wäßrige Lösung mit ca. 31 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , stabilisiert nach Bedarf	5.1-1b	5.1	2014	

Die inneren Oberflächen der Tanks sind jeweils vor der ersten Verwendung zum Transport von Wasserstoffperoxid sorgfältig zu passivieren. Die Tanks sind so zu befördern und zwischenzulagern, daß eine extreme Aufheizung durch klimatische Einflüsse vermieden wird.

*Before the first usage for the carriage of hydrogen peroxide the inner surfaces of the tank must be passivated carefully. The tanks must be transported and intermedialy stored so that an extreme heating up because of climatic influences can be avoided.*

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

*Zulassung nach Abschnitt 23 der Allgemeinen Bestimmungen der internationalen Codes für die Gestaltung gefahrgutfähiger Güter mit Speziescode (IMDG-Code) Approval according to section 23 of the General instructions of the international Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)*

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

*for the prototype of a tank container/portable tank with approval number*

D/BAM/70 1265/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B 1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSSee in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Amdt. 28-96
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

**Legal Basis**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially appendix B 1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der version of 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially appendix X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSSee in der version of 04.03.1998 (BGBl. I, p. 419) - especially IMDG-Code - Amdt. 28-96

*The law is the international Convention for safe containers dd 02.12.1972 - CSC in the version dd 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)*

**2. Antragsteller/Applicant**

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

**3. Hersteller/Manufacturer**

Van Hool N.V.  
B-2500 Lier Koningshuuk

**4. Baumusterprüfung/Prototype Test**

Prüfbericht des/Test report of  
Bureau Veritas Nr. AVS/4 9 815 5032/04 (BVCT/987.0340/G) vom 09.05.1998

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data**

- Typenbezeichnung/Type Designation: TCIS 20-26/l
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation: ICC
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: 1
- Länge/Length: 6058 mm
- Breite/Width: 2438 mm
- Höhe/Height: 2591 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 26000 l
- zul. Gesamtmasse/Max. perm. gross mass: 34000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 3820 kg
- max. Betriebsdruck/Max. working pressure (ADR/RID): 2,65 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/Max. working pressure (IMDG-Code): 4 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 4 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 1 4404 nach DIN 17441
- Tankwerkstoff/Tank material: 4,3 mm (Mantel/ey part)
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 6 mm (Baustahl/weld steel)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: PTFE
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: wahlweise/alternatively
- Tankinnenauskleidung/Lining material: B/3 oder/for C
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: ja/yes
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: nein/no
- Wärmeschutz/Heat insulation: ja/yes, Dampf/steam
- Heizung/Heating: ja/yes

**5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant**

- 69741-006 vom 06.05.1998 (Zusammenstellung)
- 69741-500 vom 06.05.1998 (Tank)
- 69741-135 vom 07.05.1998 (Rahmen)
- TD 2157 vom 06.05.1998 (Anhaltelinien)
- TD 2158 vom 06.05.1998 (Ausstattungsvarianten)
- TD 2156 vom 06.05.1998 (Tankschild)

**6. Zulassung des Baumusters**

*Prototype Approval*

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

*It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.*

**7. Nebenbestimmungen**

*Secondary regulations*

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 ½ Jahre/Jears

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

*The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.*

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

D/BAM/70 1265/TC

zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

*The height of the letters should be at least of 50 mm*

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:	The max. permissible density of the substances to be transported comes up to	1,45 kg/l
7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungsstoffen gewährleistet ist.	Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured	
7.6 Entfall	Not applicable	
7.7 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen nach den in 5 genannten Zeichnungen auszuführen und durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.	When tanks are converted from top discharge to bottom discharge, they should be subjected to a leakproofness test. When converted from bottom discharge to top discharge, a pressure test and a leakproofness test must be performed. In each case such conversions should be in accordance with the drawings in section 5 and checked and certified by an expert as specified in the legal regulations.	
7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> ), Streckgrenze (R <sub>e</sub> ) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.	Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this type-approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R <sub>m</sub> ), yield strength (R <sub>e</sub> ) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype	
7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefänscht) befördert werden. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.	When only used for transport by land in accordance with ADR/RID, the substances listed in the annex may also be transported in hermetically closed tanks (without safety valve, without frangible disc, blind flanged). The conditions specified in the annex should be observed	
7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.	Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert	

**8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.06.2008

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-722/1265/98  
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen/Manufacturer's Identification no.: TCIS 20-26/1  
 (ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial number)

**10. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

The german text is valid only

**BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Fachgruppe/Division III 2  
 Gefahrgut-Tanks und Unfallmechanik  
 Tanks for Dangerous Goods and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
 Genehmigungen von Transporttanks  
 Approvals for transport tanks

Im Auftrag/In behalf of  
 Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/In behalf of  
 W.-D. Mischke  
 Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlage zum/enclosure to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
 APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 1265/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
 Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

**Teil 1:** Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

**Teil 1:** Tanks with bottom discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte/Column	Bezeichnung/Term	zulässige Werte und Symbole/ permissible Values and Symbols (0 = oder/or)
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages	Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,45
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages	
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (Sea mode) - blue pages	
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Shell Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
	Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	5/6 J Jyrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	2,5/3 J Jyrs +
34	PTFE	+ +

**Teil 2:** Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

**Teil 2:** Tanks with bottom discharge with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte/Column	Bezeichnung/Term	zulässige Werte und Symbole/ permissible Values and Symbols (0 = oder/or)
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages	Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,45
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages	
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (Sea mode) - blue pages	
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Shell Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
	Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	5/6 J Jyrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	2,5/3 J Jyrs +
34	PTFE	+ +

**Teil 3:** Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

**Teil 3:** Tanks with top discharge with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte/Column	Bezeichnung/Term	zulässige Werte und Symbole/ permissible Values and Symbols (0 = oder/or)
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages	Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,45
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages	
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (Sea mode) - blue pages	
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Shell Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
	Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	5/6 J Jyrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	2,5/3 J Jyrs +
34	PTFE	+ +

**Teil 4:** Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

**Teil 4:** Tanks with top discharge with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte/Column	Bezeichnung/Term	zulässige Werte und Symbole/ permissible Values and Symbols (0 = oder/or)
7	Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten - Part I-3 (General substance information) - yellow pages	Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,45
	Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten - Part II-4 (Land mode) - pink pages	
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
	Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten - Part II-5 (Sea mode) - blue pages	
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Shell Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
	Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten - Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	5/6 J Jyrs +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	2,5/3 J Jyrs +
34	PTFE	+ +

**Teil 5:**  
Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Bertscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID.

**Teil 2:**  
Tanks with bottom discharge, without safety valve, without flange disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte	Bezeichnung	Column	Term	zulässige Werte und Symbole
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>				
<b>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</b>				
7	Dichte/Density (kg/l)			≤ 1,45
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>				
<b>Part II-4 (Land mode) - pink pages</b>				
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)			≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)			≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)			≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device			N o. NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening			A o. B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device			V o. FT o. NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed			
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b>				
<b>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</b>				
Entfällt/Not applicable				
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>				
<b>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</b>				
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel		5/6 J yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel		2,5/3 J yrs	+
34	PTFE			+

**Teil 6:**  
Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Bertscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID.

**Teil 6:**  
Tanks with top discharge, without safety valve, without flange disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte	Bezeichnung	Column	Term	zulässige Werte und Symbole
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b>				
<b>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</b>				
7	Dichte/Density (kg/l)			≤ 1,45
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b>				
<b>Part II-4 (Land mode) - pink pages</b>				
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)			≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)			≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)			≤ 3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device			N o. NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening			A o. B o. C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device			V o. FT o. NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed			
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b>				
<b>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</b>				
Entfällt/Not applicable				
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b>				
<b>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</b>				
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel		5/6 J yrs	+
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel		2,5/3 J yrs	+
34	PTFE			+

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seefahrten (IMDG Code) / Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/BAM/70 1266/TC** for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Anm. 28-96
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

## Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der version dd 12.12.1996 (BGBl. I p. 1886) - especially appendix B to ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in the version dd 12.12.1996 (BGBl. I p. 1876) - especially appendix X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee in the version dd 04.03.1998 (BGBl. I p. 419) - especially IMDG-Code - Anm. 28-96
- The law to the international convention for safe containers dd 02.12.1972 - CSC in the version dd 07.04.1993 (BGBl. II p. 754)

## 2. Antragsteller/Applicant

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

## 3. Hersteller/Manufacturer

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

## 4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/Test report of Bureau Veritas Nr. AVS/4.9.815.5039/04 (BVCT/987 0415/G) vom 25.05.1998

## 5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation
- IMO-Tanktyp/IMO Tank Type
- Länge/Length
- Breite/Width
- Höhe/Height
- Tankvolumen ca./Capacity approx.
- zul. Gesamtmasse/max perm. gross mass.
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code)
- Prüfdruck/Test pressure
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID)
- Tankwerkstoff/Tank material
- Tankwanddicke/Sheet thickness (min)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent sheet thickness
- Dichtungswerkstoff/Gasket material
- Tankinnenauskleidung/Lining material
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschluss/ Type of bottom opening/number of devices
- Wärmeisolierung/Heat insulation
- Sonnenschutz/Sun shield
- Heizung/Heating

TCIS 20-18/1  
1CC  
1  
6058 mm  
2438 mm  
2591 mm  
18000 l  
34000 kg  
4260 kg  
4 bar (Überdruckgauge)  
4 bar (Überdruckgauge)  
6 bar (Überdruckgauge)  
10 bar (Überdruckgauge)  
14404 nach DIN 17441  
5,45 mm (Mantelteil part I)  
6 mm (Baustahl part I)  
PTFE  
...  
Inclined  
Inclined  
C  
jYes  
Inclined  
jYes, Damp/steam

## 5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

- 69685-006 vom 14.05.1998 (Zusammenstellung)
- 69685-500 vom 26.03.1998 (Tank)
- 69685-074 vom 14.05.1998 (Rahmen)
- TD 2162 vom 14.05.1998 (Armaturen)
- TD 2161 vom 14.05.1998 (Tankschild)

## 6. Zulassung des Baumusters

Prototype Approval

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

It is certified that the prototype of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances listed in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

## 7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

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

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

- 7.2 Die TC sind nach den mit dem Prototypen 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 TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test report. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval of the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

zu kennzeichnen **D/BAM/70 1266/TC**

Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen

The height of the letters should be at least of 50 mm.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:
- 2,07 kg/l

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. des Entleeren von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Bestandteile des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewärleistet ist

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.

- 7.6 Entfällt

Not applicable

- 7.7 Entfällt

Not applicable

- 7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3-1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten

Inspection certificates according to EN 10204-3-1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Bertscheibe, blindgefänscht) befördert werden. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten

When only used for transport by land in accordance with ADR/RID, the substances listed in the annex may also be transported in hermetically closed tanks (without safety valve, without flange disc, blind flanged). The conditions specified in the annex should be observed.

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

## 8. Widerrufsvorbehalt/Gültigkeitsdauer

Reservation of Validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des zeitlichen Widerrufes erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.06.2008

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

## 9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no.: **D-BAM-723/1266/98**  
Hersteller-Identifizierungs-kennzeichen/Manufacturer's identification no. (ergänzt durch Hersteller-Nr./Supplemented by manufacturer's serial number) **TCIS 20-18/1**

**10. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

*Notice of appeal*

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or in record (as protocol).  
The German text is valid only.

12200 Berlin, den 09. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrgut-Tanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/On behalf of

*[Signature]*

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/On behalf of

*[Signature]*  
Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlage zuzufügen/enclosure to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/BAM/70 1266/TC

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

Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval (BAM-List)

**Teil 1:**  
Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

**Part I:**  
Tanks with top-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/or)
------------------	---------------------	--

**Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -**  
*Part I-3 (General substance information) - yellow pages*

7 Dichte/Density (kg/l) ..... ≤ 2,07

**Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -**  
*Part II-4 (Land mode) - pink pages*

9 Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 10 o G  
 10 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 6 o G  
 11 Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 4 o G  
 12 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device ..... N  
 13 Bodenöffnung/Bottom opening ..... A o B o C  
 14 Lüftungseinrichtung/Venting Device ..... V o FT o NA  
 16 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed

**Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -**  
*Part II-5 (Sea mode) - blue pages*

19 IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type ..... 1 o 2  
 20 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 6  
 21 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device ..... N  
 22 Bodenöffnung/Bottom opening ..... A o B o C  
 23 Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Shell Thickness in mild steel (mm) ..... 6 o MW  
 24 Lüftungseinrichtung/Venting Device ..... V o FT o NA  
 25 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed

**Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -**  
*Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages*

30 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 5/6 J Jys +  
 31 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 2,5/3 J Jys +  
 34 PTFE ..... +

**Teil 2:**  
Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

**Part 2:**  
Tanks with top-discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/or)
------------------	---------------------	--

**Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -**  
*Part I-3 (General substance information) - yellow pages*

7 Dichte/Density (kg/l) ..... ≤ 2,07

**Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -**  
*Part II-4 (Land mode) - pink pages*

9 Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 10 o G  
 10 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 6 o G  
 11 Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 4 o G  
 12 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device ..... N o NF  
 13 Bodenöffnung/Bottom opening ..... A o B o C  
 14 Lüftungseinrichtung/Venting Device ..... V o FT o NA  
 16 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed

**Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -**  
*Part II-5 (Sea mode) - blue pages*

19 IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type ..... 1 o 2  
 20 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 6  
 21 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device ..... N o NF  
 22 Bodenöffnung/Bottom opening ..... A o B o C  
 23 Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Shell Thickness in mild steel (mm) ..... 6 o MW  
 24 Lüftungseinrichtung/Venting Device ..... V o FT o NA  
 25 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed

**Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -**  
*Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages*

30 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 5/6 J Jys +  
 31 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 2,5/3 J Jys +  
 34 PTFE ..... +

**Teil 3**

Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID

**Part I**  
Tanks with top-discharge, without safety valve without frangible disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/or)
------------------	---------------------	--

**Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -**  
*Part I-3 (General substance information) - yellow pages*

7 Dichte/Density (kg/l) ..... ≤ 2,07

**Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -**  
*Part II-4 (Land mode) - pink pages*

9 Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 10 o G  
 10 Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 6 o G  
 11 Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar) ..... ≤ 4 o G  
 12 Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device ..... N o NF  
 13 Bodenöffnung/Bottom opening ..... A o B o C  
 14 Lüftungseinrichtung/Venting Device ..... V o FT o NA  
 16 Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed

**Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -**  
*Part II-5 (Sea mode) - blue pages*

Entfällt/Not applicable

**Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -**  
*Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages*

30 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 5/6 J Jys +  
 31 Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel ... 2,5/3 J Jys +  
 34 PTFE ..... +

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen-Einsteckregeln für Internationalen Code für die Bezeichnung gefahrloser Güter mit Beschränkungen (IMDG Code).  
Approval according to section 22 of the general instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer  
for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/BAM/70 1267/TC

**1. Rechtsgrundlagen**

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVS in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Anl. 28-96

**2. Antragsteller/Applicant**

Hoyer GmbH Internationale Fachspektion  
D-20537 Hamburg

**3. Hersteller/Manufacturer**

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

**4. Baumusterprüfung/Prototype Test**

Prüfbescheinigung des/Construction Certificate of Lloyd's Register of Shipping Nr. DUB 7005746/A1 vom 17.06.1998 und Container Type Approval Certificate, Approval No. 9135-4/98 vom 25.05.1998

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data**

- Typenbezeichnung/Type Designation: --
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: 2
- Länge/Length: 6058 mm
- Breite/Width: 2500 mm
- Höhe/Height: 2600 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 25000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 34000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 3780 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 2,65 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): 1,74 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 4 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 4 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: SA 240 316 L/316 bzw. 1.4404/1.4401 nach DIN 17441
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 3,22 mm (Mantelteil part)
- gleichwertige Wanddicke/Equivalent shell thickness: 4,45 mm (Baustahl/mild steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Inner material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: wahlweise/alternatively
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: B/3 oder/or C
- Wärmesolierung/Heat insulation: ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: ja/yes, Dampf/steam

**5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Diagrams of Manufacturer/Applicant**

- GA 1213/1 vom 10.06.98 (Assembly Drawing)
- VA 1183/1 vom 10.06.98 (Vessel)
- RS 1054 vom 30.10.97 (Pressure/Vacuum Relief System Assy)
- BO 1069 vom 24.03.98 (Bottom Outlet Assembly)
- BO 1003/1 vom 05.01.98 (Bottom Outlet Tank Pad Assy Provision)
- ST 2401/NA vom 13.04.93 (Nameplate Details)
- ST 2402NA vom 14.04.93 (Tankplate)



6. Zulassung des Baumusters

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

Prototype approval

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG Code. The conditions specified in the annex should be observed.

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

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

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1, and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

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

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as, in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

D/BAM/70 1267/TC

zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

The height of the letters should be at least of 50 mm

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

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to 1,51 kg/l

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

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured

7.6 Die Stoffe der Klasse 3 mit einem Flammpunkt bis 61 °C sind zur Beförderung nach ADR/RID: - nur zugelassen, wenn die Tanks mit flammendurchlässigen Armaturen nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen versehen sind.

Substances of class 3 with a flash point up to 61 °C intended for transport according to ADR/RID: - are approved only if the tanks are equipped with flame traps in the venting system in accordance with the drawings in section 5

7.7 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen nach den in 5. genannten Zeichnungen auszuführen und durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.

When tanks are converted from top discharge to bottom discharge, they should be subjected to a leakproofness test. When converted from bottom discharge to top discharge, a pressure test and a leakproofness test must be performed. In each case such conversions should be in accordance with the drawings in section 5 and checked and certified by an expert as specified in the legal regulations

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

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype

7.9 Entfällt

Not applicable

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

Each mounting and dismantling of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation/reserved validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.07.2008

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest 07.07.2008

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Determination of marking as per CSC

Entfällt

Not applicable

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol)

The german text is valid only

12200 Berlin, den 08. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefahrutttanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/behalf of

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

Im Auftrag/behalf of  
Dipl.-Ing. A. Ulrich

Anlage zuzulassung enclosure to

ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 1267/TC for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type approval (BAM List)

Table with 3 columns: Teil (Part), Spalte (Column), Bezeichnung (Term), zulässige Werte und Symbole (permissible Values and Symbols (0 = oder/ou)). Includes sections for general substance information, land transport, sea transport, and compatibility evaluation.

Table with 3 columns: Teil (Part), Spalte (Column), Bezeichnung (Term), zulässige Werte und Symbole (permissible Values and Symbols (0 = oder/ou)). Includes sections for general substance information, land transport, sea transport, and compatibility evaluation.

ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE

Festlegung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Eintragungs- und Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Spezialfahrern (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 1268/TC for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVS in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Amdt. 28-96
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über stählerne Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

2. Antragsteller/Applicant

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

3. Hersteller/Manufacturer

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

4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbericht des/Test report of
Germanischen Lloyds vom 28.05.1998, FC 5853/15

5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: TWB-S-35
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: 1
- Länge/Length: 7820 mm
- Breite/Width: 2550 mm
- Höhe/Height: 2685 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 35000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 35000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 4700 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 3,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): 3,0 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 4,5 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 4,5 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: 1.4404/1.4571 nach DIN 17441
- Tankwanddicke/shell thickness (min): 4,63 mm bzw 4,5 mm (Manille/valve part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: 6,0 mm (Bausahl/mild steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitspiegels/ Openings below liquid level: wahlweise/atremovably
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: B/3 oder/for C
- Wärmeisolierung/Thermal insulation: ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: ja/yes, Dampf/steam

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

Table with 2 columns: Drawing ID and Date/Description. Includes entries like 242-0049-0 vom 06.04.1998 (TWB-S-35) and 261-0217-0 vom 31.03.1998 (Druckbehälter 35000 l mit Tankschild).

6. Zulassung des Baumusters

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

Prototype Approval

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Codes/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den 1 genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen: 2 1/2 Jahre/years.
7.2 Die TC sind nach dem mit dem Prüfmerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, daß die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.
7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittelmitte mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 1268/TC zu kennzeichnen. Die Schrifthöhe muß mindestens 50 mm betragen.
7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,08 kg/l.
7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.
7.6 Entfall: Not applicable.
7.7 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen nach den in 5. genannten Zeichnungen auszuführen und durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.
7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (Rm), Streckgrenze (Re) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

7 9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach ADR/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindflanscht) befördert werden. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

When only used for transport by land in accordance with ADR/RID the substances listed in the annex may also be transported in hermetically closed tanks (without safety valve, without frangible disc, blind flange). The conditions specified in the annex should be observed.

7 10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 03.06.2008.

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest 03.06.2008.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-724/1268/98
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/Manufacturer's identification no.: TWB-S-35
(ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial number)

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or in record (as protocol).

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 04. Juni 1998
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
Fachgruppe/Division III 2
Gefährlichgüter und Unfallmechanik
Tanks for Dangerous Goods and Accidental Mechanics
Im Auftrag/on behalf of
Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III 2
Genehmigungen von Transporttanks
Approvals for transport tanks
Im Auftrag/on behalf of
Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

ZULASSUNGSSCHEIN
APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer D/BAM/70 1268/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

Teil 1:

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

Part 1:

Tanks with bottom discharge with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5.

Table with 3 columns: Spalte/Column, Bezeichnung/Item, zulässige Werte und Symbole/permmissible Values and Symbols. Includes rows for Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) and Teil II-4 (Landverkehr).

Teil 2:

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

Part 2:

Tanks with bottom discharge with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5.

Table with 3 columns: Spalte/Column, Bezeichnung/Item, zulässige Werte und Symbole/permmissible Values and Symbols. Includes rows for Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) and Teil II-4 (Landverkehr).

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		Part II-5 (Sea mode) - blue pages -	
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2	
20	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5	
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF	
22	Bodenöffnung/Botom opening	A o B	
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Shell Thickness in mild steel (mm)	6,0 o MW	
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA	
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+	
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J.Yrs	+	
34	PTFE	+	

**Teil 3:**  
Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

**Part 3:**  
Tanks with top-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols (o = oder/ou)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -		Part I-3 (General substance information) - yellow pages	
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,08	

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		Part II-4 (Land mode) - pink pages -	
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5 o G	
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5 o G	
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G	
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N	
13	Bodenöffnung/Botom opening	A o B o C	
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA	
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		Part II-5 (Sea mode) - blue pages -	
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2	
20	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5	
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N	
22	Bodenöffnung/Botom opening	A o B o C	
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Shell Thickness in mild steel (mm)	6,0 o MW	
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA	
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+	
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J.Yrs	+	
34	PTFE	+	

**Teil 4:**  
Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen

**Part 4:**  
Tanks with top discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols (o = oder/ou)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -		Part I-3 (General substance information) - yellow pages	
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,08	

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		Part II-4 (Land mode) - pink pages -	
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5 o G	
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5 o G	
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G	
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF	
13	Bodenöffnung/Botom opening	A o B o C	
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA	
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		Part II-5 (Sea mode) - blue pages -	
19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2	
20	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5	
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF	
22	Bodenöffnung/Botom opening	A o B o C	
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Shell Thickness in mild steel (mm)	6,0 o MW	
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA	
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+	
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J.Yrs	+	
34	PTFE	+	

**Teil 5:**  
Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID.

**Part 5:**  
Tanks with bottom-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols (o = oder/ou)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -		Part I-3 (General substance information) - yellow pages	
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,08	

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		Part II-4 (Land mode) - pink pages -	
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5 o G	
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5 o G	
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G	
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF	
13	Bodenöffnung/Botom opening	A o B	
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA	
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		Part II-5 (Sea mode) - blue pages -	
Entfällt/Not applicable			

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+	
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J.Yrs	+	
34	PTFE	+	

**Teil 6:**  
Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID

**Part 6:**  
Tanks with top-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols (o = oder/ou)

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -		Part I-3 (General substance information) - yellow pages	
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,08	

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -		Part II-4 (Land mode) - pink pages -	
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5 o G	
10	Prüfdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,5 o G	
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 3,0 o G	
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF	
13	Bodenöffnung/Botom opening	A o B o C	
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA	
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed		

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -		Part II-5 (Sea mode) - blue pages -	
Entfällt/Not applicable			

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -		Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages -	
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 5/6 J.Yrs	+	
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel ... 2,5/3 J.Yrs	+	
34	PTFE	+	

# ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Festlegung nach Anhang 22 des Reglements über die internationalen Übereinkommen für die Beförderung gefährlicher Güter mit Straßenfahrzeugen (ADR/RID) und Anhang 22 von Teil 22 des internationalen Übereinkommens über die Beförderung gefährlicher Güter (ADR/RID)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ontsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/BAM/53 1269/TC**

for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

- Rechtsgrundlagen**
  - Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I S. 1886) - insbesondere Anhang B 1b ADR
  - Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
  - Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II S. 754)
- Antragsteller**  
Van Hool N.V., B-2500 Lier Koningshooft
- Hersteller**  
Van Hool N.V., B-2500 Lier Koningshooft
- Baumusterprüfung**  
Prüfbericht des/Test report of Bureau Veritas Nr. AVS/4 9 815 5034/04 (BVCT/887 0342/G) vom 15.05.1998
- Tankcontainerdaten**
  - Typenbezeichnung/Type Designation: TMIS 745-27/0
  - ISO-Bezeichnung/ISO Designation: --
  - IMO-Tanktyp/IMO Tank Type: --
  - Länge/Length: 7450 mm
  - Breite/Width: 2550 mm
  - Höhe/Height: 2670 mm
  - Tankvolumen ca./Capacity approx.: 27000 l
  - zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 35000 kg
  - Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 4060 kg
  - max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 3 bar (Überdruck/gauge)
  - max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): -- bar (Überdruck/gauge)
  - Prüfdruck/Test pressure: 4 bar (Überdruck/gauge)
  - Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 4 bar (Überdruck/gauge)
  - Tankwerkstoff/Tank material: 1 4404 nach DIN 17441
  - Tankwanddicke/Shell thickness (mm): 3,02 mm (Materialtyp part 1)
  - gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: -- mm (Baustahl/mild steel)
  - Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
  - Tankinnenauskleidung/Inner material: --
  - Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: ja/yes
  - Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: B/3
  - Wärmeisolierung/Heat insulation: ja/yes
  - Sonnenschutz/Sun shield: teilweise/partially
  - Heizung/Heating: ja/yes, Dampf/steam

- Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers**
  - 69214-006 vom 08.05.1998 (Zusammenstellung)
  - 69214-500 vom 08.05.1998 (Tank)
  - 69214-043 vom 08.05.1998 (Rahmen)
  - TD 2160 vom 08.05.1998 (Arbeitsreife)
  - TD 2159 vom 08.05.1998 (Tankchild)

**6. Zulassung des Baumusters**

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

**Prototype Approval**

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

Anlage zur/enclosure to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/BAM/53 1269/TC** für die prototype of a tank container/portable tank with approval number

**7. Nebenbestimmungen**

**Supplementary regulations**

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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:

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The internal inspection are

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

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per the Type-Approval of the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

D/BAM/53 1269/TC

zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

The height of the letters should be at least of 50 mm

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

1,43 kg/l

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

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured

7.6 Entfallt

Not applicable

7.7 Entfallt

Not applicable

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezugnisse nach EN 10204-3 1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>e</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3 1 must be provided for all sheet metals specified in the Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype

7.9 Entfallt

Not applicable

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert

**8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer**

**Reservation/retention/validity**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 09.06.2008.

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC**

**Determination of marking as per CSC**

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-725/1269/98  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/Manufacturer's Identification no.: TMIS 745-27/0  
(ergänzt durch Herstell.-Nr./supplemented by manufacturer's serial number)

**10. Rechtsbehelfsbelehrung**

**Units of legal appeal**

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol)

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text

The german text is valid only

12200 Berlin, den 10. Juni 1998  
BUNDEANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2  
Gefahrtanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III.2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/en behalf of

Im Auftrag/en behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung (BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (o. = oder/or)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> Part I-3 (General substance information) - yellow pages		
7	Dichte/Density (kg/l)	1,43
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> Part II-4 (Land mode) - pink pages		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	5,40 G
10	Prüfdruck/test Pressure (gauge) (bar)	4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	3,0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Luftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> Part II-5 (Sea mode) - blue pages		
Entfallt/Not applicable		
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	5/6 J J/s +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo steel	2,5/3 J J/s +
34	PTFE	+

**ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE**

Zulassung nach Paragraph 27 des Reglementes über den internationalen Verkehr für die Beförderung gefährlicher Güter mit besonderen (ADR, CSC)  
Approval according to section 27 of the General Regulation of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer **D/BAM/70 1270/TC** für die prototype of a tank container/portable tank with approval number

**1. Rechtsgrundlagen**

Legal basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B 1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVS in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Anl. 28.96
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

**2. Antragsteller**

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitefeld

**3. Hersteller**

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH, D-57586 Weitefeld

**4. Baumusterprüfung**

Prüfbericht des/test report of Germanischen Lloyd's vom 03.06.1998, FC Nr. 2914/02 und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Lab. II 23 vom 20.12.1996, TgBl. Nr. II 2.98/96 I + II.

**5. Tankcontainerdaten**

- Typenbezeichnung/Type Designation: TC 2096 Eik 10.0 2250 19
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation: 1CC
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type: 1
- Länge/Length: 6058 mm
- Breite/Width: 2438 mm
- Höhe/Height: 2591 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 19000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass: 30480 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 6750 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID): 4 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code): 4 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/test pressure: 6 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 10 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: 1.4571 nach DIN 17441/17440
- Tankwanddicke/Sheet thickness (mm): 5,7 mm (Mantelteil/part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent sheet thickness: 6,0 mm (Baustahl/build steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Lining material: ..
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: J J/s
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: B/3
- Wärmeisolierung/Heat insulation: J J/s
- Sonnenschutz/Sun shield: nicht/no
- Heizung/Heating: nicht/no
- Kühlung/Refrigeration: J J/s

**5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers** Drawings of Manufacturer/Applicant

TC-1633-1c vom 06.05.1998 (Hauptzeichnung)  
 TC-1633-3b vom 06.05.1998 (Tank und Kühlung)  
 TC-1633-5.1a vom 05.05.1998 (Scheitelanschlüsse)  
 TC-1633-9.1a vom 06.05.1998 (Tankschilder)

Anhang zum / Annex to

**ZULASSUNGSSCHEIN  
 APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ostbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer für the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/70 1270/TC

**6. Zulassung des Baumusters** Prototype Approval

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

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereto and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

**7. Nebenbestimmungen** Secondary regulations

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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 Beschichtigung betragen:  
 5 Jahr(e) year(s)

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are

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

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1 as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

D/BAM/70 1270/TC

zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

The height of the letters should be at least of 50 mm.

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt: 1,56 kg/l

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

7.5 Entfallt

Not applicable

7.6 Entfallt

Not applicable

7.7 Entfallt

Not applicable

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

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfallt

Not applicable

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

Each mounting and dismantling of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

**8. Widerrufs vorbehalten/Geltungsdauer** Revocation reserved/Validity

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

This approval will be given under reservation and revocation at any time. It is valid up to latest

14 Juni 2008

**9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC** Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-726/1270/98  
 Hersteller-Identifikationskennzeichen/Manufacturer's Identification no.: TC 2086 Eik 10,0 2250 19  
 (ergänzt durch Herstell.-Nr./Supplemented by manufacturer's serial number)

**10. Rechtsbehelfsbelehrung** Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only

12200 Berlin, den 19. Juni 1998  
 BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
 Gefahrgut-Tanks und Unfallmechanik  
 Tanks for Dangerous Goods and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
 Genehmigungen  
 von Transporttanks  
 Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

*[Signature]*

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/on behalf of

*[Signature]*

E. Reuck

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class item	IMDG-Code Klasse class	UN-Nr. UN No	Auflagen, Bemerkungen conditions/remarks
Organisches Peroxid, Typ F, flüssig, temperaturkontrolliert. 3119 Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)-peroxid, maximale Konzentration 38% mit mind. 62% Verdünnungsmittel Typ A*)	5-2 19b	5-2	3119	1) X, Y
3119 tert.-Amylperoxyvalat, max. Konzentration 30% mit mind. 70% Verdünnungsmittel Typ A*)	5-2 19b	5-2	3119	2) X, Y
3119 tert.-Butylperoxyvalat max. Konzentration 30% mit mind. 70% Verdünnungsmittel Typ A*)	5-2 19b	5-2	3119	3) X, Y
2286 Pentamethylheptan (Isododecan)	3-31c	3-3	2286	

\*) aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie Isododecan

**Auflagen/Conditions**

- 1) Kontrolltemperatur: -10°C Notfalltemperatur: 0°C
- 2) Kontrolltemperatur: -10°C Notfalltemperatur: 0°C
- 3) Kontrolltemperatur: -5°C Notfalltemperatur: +5°C

X. Nicht zugelassen zur Beförderung im Schienenverkehr nach RID

Y. Die betrieblichen Vorschriften für die Temperaturkontrolle (Abschnitt 21 8 des IMDG-Codes) sind zu beachten. Dies gilt sinngemäß auch für Beförderungen nach ADR

**ZULASSUNGSSCHEIN  
 APPROVAL CERTIFICATE**

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

für das Baumuster eines Tankcontainers/ostbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer für the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/53 1271/TC

**1. Rechtsgrundlagen** Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B.1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

**2. Antragsteller/Applicant**

Göfa Göcher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG  
 D-47574 Goch

**3. Hersteller/Manufacturer**

Göfa Göcher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG  
 D-47574 Goch

**4. Baumusterprüfung/Prototype Test**

Prüfbericht des/Test report of  
 Germanschen Lloyds vom 09.06.1998, FC 5853/16

**5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data**

- Typenbezeichnung/Type Designation	TWB-S-28
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation	--
- IMO-Tanktyp/IMO-Tank Type	--
- Länge/L length	7450 mm
- Breite/W width	2550 mm
- Höhe/H height	2675 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.	28000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass	34000 kg
- Eigenmasse ca./Eig. mass approx.	4300 kg
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (ADR/RID)	3,0 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/max. working pressure (IMDG-Code)	-- bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure	4,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID)	4,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/tank material	St 52-3 nach DIN 17100
- Tankwanddicke/Shell thickness (mm)	5,0 mm (Mantelteil part 1)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness	-- mm (Bauschliffteil/sleeve)
- Dichtungswerkstoff/gasket material	PTFE/Perbunan
- Tankinnenauskleidung/lining material	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level	ja/yes
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices	B/3
- Wärmeisolierung/Heat insulation	ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield	nein/no
- Heißung/Heating	nein/no

**5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers** Drawings of Manufacturer/Applicant

242-0050-0 vom 31.03.1998 (TWB-S-28)  
 261-0219-0 vom 07.04.1998 (Druckbehälter mit Tankschild)  
 296-0110-0 vom 08.04.1998 (Armaturenzeichnung)

6. Zulassung des Baumusters

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

*Prototype Approval*  
It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex herof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE

*Zulassung des Baumusters 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschränkungen (IMDG-Code)*  
*Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)*

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/70 1272/TC

7. Nebenbestimmungen

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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:

*Secondary regulations*  
For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

5 Jahre/years  
7.2 Die TC 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 TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. daß die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per the Type-Approval of the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

D/BAM/53 1271/TC

zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

The height of the letters should be at least of 50 mm.

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

1,32 kg/l.

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einleiten von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is assured.

7.6 Entfallt

not applicable

7.7 Entfallt

not applicable

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks beschriebenen Bleche müssen Abnahmegewinne nach EN 10204-3 1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>), Streckgrenze (R<sub>eL</sub>) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3 1 must be provided for all sheet metals specified in this Type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>eL</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfallt

not applicable

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

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

*Revocation reserved/Validity*

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

21. Juni 2008

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC

Zulassungs-Nr./Approval no.: D-BAM-727/1271/98  
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/Manufacturer's identification no.: TWS-S-28  
(ergänzt durch Herstell.-Nr./supplemented by manufacturer's serial number)

10. Rechtsbehelfsbelehrung

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

*Rights of legal appeal*

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 22. Juni 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III 2  
Gefährdungs- und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics



Projektgruppe/Project Group III 2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

*(Signature)*

Dipl.-Ing. A. Ulrich

Im Auftrag/on behalf of

*(Signature)*

Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank container/portable tank with approval number

D/BAM/53 1271/TC

Stoffbezeichnung Substance designation	RID/ADR Klasse-Ziffer class item	Auflagen, Bemerkungen conditions remarks
3257 Erwärmter flüssiger Stoff, n.a.g. bei oder über 100°C und bei Stoffen mit einem Flammpunkt, unter seinem Flammpunkt (Bitumen mit einer Fülltemperatur bis 190°C)	9 - 20c	A

Auflagen/Conditions:

A: wasserfrei / Anhydrous

D/BAM/70 1272/TC

1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1886) - insbesondere Anhang B 1b ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in der Fassung vom 12.12.1996 (BGBl. I, S. 1876) - insbesondere Anhang X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee in der Fassung vom 04.03.1998 (BGBl. I, S. 419) - insbesondere IMDG-Code - Amdt. 28-96

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS in der version dd. 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1886) - especially appendice B to ADR
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE in the version dd. 12.12.1996 (BGBl. I, p. 1876) - especially appendice X RID
- Gefahrgutverordnung See - GGVSsee in the version dd. 04.03.1998 (BGBl. I, p. 419) - especially IMDG-Code - Amdt. 28-96

2. Antragsteller/Applicant

Hoyer GmbH, Internationale Fachspedition  
D-20537 Hamburg

3. Hersteller/Manufacturer

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

4. Baumusterprüfung/Prototype Test

Prüfbescheinigung des Construction certificate of Lloyd's Register of Shipping Nr. DUB 980053/3 vom 10.06.1998

5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data

- Typenbezeichnung/Type Designation: --
- ISO-Bezeichnung/ISO Designation: --
- IMO-Tanktyp/IMO Tank Type: 1
- Länge/Length: 7820 mm
- Breite/Width: 2550 mm
- Höhe/Height: 2670 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.: 35000 l
- zul. Gesamtmasse/Max. perm. gross mass: 34000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.: 4350 kg
- max. Betriebsdruck/Max. working pressure (ADR/RID): 2,65 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck/Max. working pressure (IMDG-Code): 2,65 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure: 4 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck/Calculation pressure (ADR/RID): 4 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material: SA 240 316/316 L/1 4401/1 4404 nach DIN 17441
- Tankwanddicke/Shell thickness (min): 4,3 mm (Mantel/Shell part)
- gleichwertige Wanddicke/equivalent shell thickness: 6 mm (Baustahl/Steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material: PTFE
- Tankinnenauskleidung/Inner lining material: --
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level: wahlweise/alternatively
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices: B/3 oder/for C
- Wärmeisolierung/Heat insulation: ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield: nein/no
- Heizung/Heating: ja/yes, Dampf/steam

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

- GA 1215 vom 06.05.98 (General Arrangement)
- VA 1181 vom 03.03.98 (Vessel)
- RS 1021/2 vom 17.11.97 (Pressure-Only Relief System)
- RS 1059 vom 11.02.98 (Pressure/Vacuum Relief System Assy)
- BO 1003/1 vom 05.01.98 (Bottom Outlet Tank Pad Assy Provision)
- ST 2401 NA vom 13.04.93 (Nameplate, Details)
- ST 2402NA vom 14.04.93 (Tankplate)

6. Zulassung des Baumusters

*Prototype Approval*

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

It is certified that the prototype of a tank container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4 including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex herof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID/IMDG-Code. The conditions specified in the annex should be observed.

7. Nebenbestimmungen

*Secondary regulations*

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC 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:

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this Type-Approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1 and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

2 1/2 Jahre/years

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

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this Type-Approval of the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

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

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1, as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number.

zu kennzeichnen. Die Schriftgröße muß mindestens 50 mm betragen.

The height of the letters should be at least of 50 mm.

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

1,06 kg/l

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

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured

7.6 Entfallt

Not applicable

7.7 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen, in jedem Fall sind diese Umrüstungen nach den in 5. genannten Zeichnungen auszuführen und durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.

When shells are converted from top discharge to bottom discharge, they should be subjected to a leakproofness test. When converted from bottom discharge to top discharge, a pressure test and a leakproofness test must be performed. In each case such conversions should be in accordance with the drawings in section 5 and checked and certified by an expert as specified in the legal regulations.

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

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this Type Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R<sub>m</sub>), yield strength (R<sub>e</sub>) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype

7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach AD/RID dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgefächelt) befördert werden. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

When only used for transport by land in accordance with AD/RID, the substances listed in the annex may also be transported in hermetically closed tanks (without safety valve, without frangible disc, blind flanged). The conditions specified in the annex should be observed.

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

Each mounting and dismounting of the equipment parts has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 19.07.2008

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC (Determination of marking as per CSC)

Entfallt

Not applicable

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

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

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol)

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only

12200 Berlin, den 20. Juli 1998  
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2  
Gefahrtanks und Unfallmechanik  
Tanks for Dangerous Goods  
and Accidental Mechanics

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Ulrich



Projektgruppe/Project Group III.2  
Genehmigungen  
von Transporttanks  
Approvals for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. W.-D. Mischke

Anlage/Zum/Enclosure to

ZULASSUNGSSCHEIN  
APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ostbeweglichen Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank with approval number

D/BAM/70 1272/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung

(BAM-Liste)  
Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the type-approval (BAM-List)

Teil 1:  
Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen.

Part 1:  
Tanks with bottom discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/ou)
------------------	---------------------	--

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -

Part I-3 (General substance information) - yellow pages

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,06
---	-----------------------	--------

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -

Part II-4 (Land mode) - pink pages

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 2,65 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -

Part II-5 (Sea mode) - blue pages

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -

Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J J/ys +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J J/ys +
34	PTFE	+

Teil 2

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

Part 2

Tanks with bottom discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/ou)
------------------	---------------------	--

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -

Part I-3 (General substance information) - yellow pages

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,06
---	-----------------------	--------

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -

Part II-4 (Land mode) - pink pages

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 2,65 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -

Part II-5 (Sea mode) - blue pages

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -

Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J J/ys +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J J/ys +
34	PTFE	+
44	PVDF	+

Teil 3

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

Part 3

Tanks with top discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/ou)
------------------	---------------------	--

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -

Part I-3 (General substance information) - yellow pages

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,06
---	-----------------------	--------

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -

Part II-4 (Land mode) - pink pages

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 2,65 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -

Part II-5 (Sea mode) - blue pages

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -

Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J J/ys +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J J/ys +
34	PTFE	+

Teil 4

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

Part 4

Tanks with top discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, as per the drawings in section 5

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/ou)
------------------	---------------------	--

Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -

Part I-3 (General substance information) - yellow pages

7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,06
---	-----------------------	--------

Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -

Part II-4 (Land mode) - pink pages

9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4,0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 2,65 o G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -

Part II-5 (Sea mode) - blue pages

19	IMO Tank-Typ/IMO Tank-Type	1 o 2
20	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4
21	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N o NF
22	Bodenöffnung/Bottom opening	A o B o C
23	Mindestwanddicke in Baustahl/Min. Steel Thickness in mild steel (mm)	6 o MW
24	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V o FT o NA
25	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	

Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -

Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages

30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J J/ys +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J J/ys +
34	PTFE	+

**Teil 5:**  
Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID.

**Part 5:**  
Tanks with bottom discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/ou)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,06
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 2,65 0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N 0 NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A 0 B
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V 0 FT 0 NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
19	Entfällt/Not applicable	
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J/yr +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J/yr +
34	PTFE	+

**Teil 6:**  
Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, nach den in 5. aufgeführten Zeichnungen nur für den Landverkehr nach ADR/RID.

**Part 6:**  
Tanks with top discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged as per the drawings in section 5 used only for land transport in accordance with ADR/RID.

Spalte Column	Bezeichnung Term	zulässige Werte und Symbole permissible Values and Symbols (0 = oder/ou)
<b>Teil I-3 (allgemeine Stoffangaben) - gelbe Seiten -</b> <i>Part I-3 (General substance information) - yellow pages</i>		
7	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,06
<b>Teil II-4 (Landverkehr) - rosa Seiten -</b> <i>Part II-4 (Land mode) - pink pages</i>		
9	Berechnungsüberdruck/Calculation Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 0 G
10	Prüfüberdruck/Test Pressure (gauge) (bar)	≤ 4 0 G
11	Betriebsüberdruck/Working Pressure (gauge) (bar)	≤ 2,65 0 G
12	Typ der Sicherheitseinrichtung/Type of Safety Device	N 0 NF
13	Bodenöffnung/Bottom opening	A 0 B 0 C
14	Lüftungseinrichtung/Venting Device	V 0 FT 0 NA
16	Sonderanforderungen sind einzuhalten/Special Provisions to be observed	
<b>Teil II-5 (Seeverkehr) - blaue Seiten -</b> <i>Part II-5 (Sea mode) - blue pages</i>		
19	Entfällt/Not applicable	
<b>Teil II-6 (Beständigkeitsbewertung) - goldgelbe Seiten -</b> <i>Part II-6 (Evaluation of compatibility) - golden yellow pages</i>		
30	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	5/6 J/yr +
31	Bewertung/ Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen CrNiMo-steel	2,5/3 J/yr +
34	PTFE	+



## Zulassungen für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

Das Auffinden der Zulassungsscheine soll durch das folgende Inhaltsverzeichnis erleichtert werden. Die Zulassungsscheine innerhalb eines Verpackungstyps sind aufsteigend nach dem Namen des Zulassungsscheins geordnet.

Verpackungsart	Werkstoff	Verpackungstyp	Code	Seite		
1. Fässer	A. Stahl	nichtabnehmbarer Deckel	1A1	576		
		abnehmbarer Deckel	1A2	597		
	B. Aluminium	nicht abnehmbarer Deckel	1B1	–		
		abnehmbarer Deckel	1B2	–		
	D. Sperrholz	– –	1D	–		
	G. Pappe	– –	1G	621		
	H. Kunststoff	nichtabnehmbarer Deckel	1H1	625		
		abnehmbarer Deckel	1H2	632		
2. Holzfässer	C. Naturholz	mit Spund abnehmbarer Deckel	2C1 2C2	– –		
3. Kanister	A. Stahl	nichtabnehmbarer Deckel	3A1	635		
		abnehmbarer Deckel	3A2	–		
	H. Kunststoff	nichtabnehmbarer Deckel abnehmbarer Deckel	3H1 3H2	637 647		
4. Kisten	A. Stahl	– –	4A	–		
		mit Innenauskleidung	4A	648		
	B. Aluminium	– –	4B	–		
		mit Innenauskleidung	4B	650		
	C. Naturholz	einfach	4C1	651		
		mit staubdichten Wänden	4C2	–		
	D. Sperrholz	– –	4D	653		
	F. Holzfaserverwerkstoff	– –	4F	–		
	G. Pappe	– –	4G	654		
	H. Kunststoff	Schaumstoffe	4H1	–		
		massive Kunststoffe	4H2	674		
N. Magnesium-Legierung	– –	4N	–			
5. Säcke	H. Kunststoffgewebe	ohne Innensack oder ohne Innenauskleidung staubdicht wasserbeständig	5H1 5H2 5H3	– – –		
		– –	5H4	675		
		L. Textilgewebe	ohne Innensack oder ohne Innenauskleidung staubdicht wasserbeständig	5L1 5L2 5L3	– – –	
			M. Papier	mehrlagig mehrlagig, wasserbeständig	5M1 5M2 5N1	– 678 –
	6. Kombinations- verpackung	H. Kunststoffgefäß	mit faßförmiger Außenverpackung aus Stahl	6HA1 6HH1	682 –	
			mit korb- und kistenförmiger Außenverpackung aus Stahl	6HA2	–	
			mit faßförmiger Außenverpackung aus Aluminium	6HB1	–	
			mit korb- und kistenförmiger Außenverpackung aus Aluminium	6HB2	–	
			mit Außenverpackung aus Naturholz in Kistenform	6HC	–	
			mit faßförmiger Außenverpackung aus Sperrholz	6HD1	–	
mit Außenverpackung aus Sperrholz in Kistenform			6HD2	–		
mit faßförmiger Außenverpackung aus Pappe			6HG1	–		
mit Außenverpackung aus Pappe in Kistenform			6HG2	–		
mit faßförmiger Außenverpackung aus Kunststoff			6HH1	–		
mit Außenverpackung aus massivem Kunststoff in Kistenform			6HH2	–		
Gefäß aus Porzellan, Glas oder Steinzeug			6P..	–		
0. Feinstblech- verpackungen			A. Stahl	nichtabnehmbarer Deckel	0A1	685
				abnehmbarer Deckel	0A2	687

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung  
Nr. D/03 895/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III. 12/90762

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

**2. Antragsteller**

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

**3. Hersteller**

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

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

Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Außendurchmesser über Mantel	573	573	mm
Höhe gesamt	880	1025	mm
Fassungsraum	218	252,9	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß der Gleichwertigkeitsbescheinigung zum Aktenzeichen 1.5/55 226 vom 17.12.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, 1000 Berlin 45 versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rolsicke standard, Rolsicke containergerecht, Rolsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/ve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wertsicken gefertigt werden.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 95 937 vom 03.04.1981 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: 940274 vom 15.08.1994 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 895/1A1 vom 04.10.1994 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

• max. Dampfdruck bei 50 °C	200 kPa	(absolut)
• max. Dampfdruck bei 55 °C	233 kPa	(absolut)
• max. Bruttomasse Variante I	417,6 kg	
• max. Bruttomasse Variante II	419,7 kg	

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

u  
n  
1A1/X/250/...../D/BAM 895 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
  - Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 880 und maximal 1025 mm
- 9.3 Widerruf Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

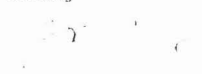
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Gené 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562)
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III 1  
Tranportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Fachgruppe III 2  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd Uwe Wiencke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. D/03 896/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III. 12/90773

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

**2. Antragsteller**

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

**3. Hersteller**

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

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

Abmessungen

	Variante I	Variante II	mm
Außendurchmesser über Mantel	573,4	573,4	
Höhe gesamt	880	1025	mm
Fassungsraum	218	254	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß der Gleichwertigkeitsbescheinigung zum Aktenzeichen 1.5/55 226 vom 17.12.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Henvfe vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 95 938 vom 03.04.1981 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: 940266 vom 18.08.1994 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 896/1A1 vom 04.10.1994 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, 37431 Bad Lauterberg/Harz.

Die Prüfnachweise des o.g. Berichtes Nr.: 95 938 vom 03.04.1981 werden für die Baugröße gemäß des o.g. Prüfberichtes Nr.: 940266 vom 18.08.1994 anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 233 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 257 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 300 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse Variante I 421,3 kg
- Variante II 424,2 kg

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A1/X/350/...../D/BAM 896 - HEV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 880 und maximal 1025 mm

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitslichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

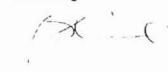
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung  
Nr. D/03 898/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90758

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

#### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter mit 216,5 bis 250 Liter Inhalt

Abmessungen

	Variante I	Variante II	mm
Außendurchmesser über Mantel	573,3	573,3	
Höhe gesamt	880	1025	mm
Fassungsraum	218	254	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/11/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Henvfe vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 96 210 vom 26.05.1981 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: 980146 vom 19.03.1998 des TÜV Anlagentechnik GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 898/1A1 vom 07.04.1998 der Firma Hemeyer Verpackungen GmbH, 37431 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 233 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse Variante I 416,6 kg
- Variante II 418 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/250/...../D/BAM 898 - HEV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 880 und maximal 1025 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

#### 9.4.1

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

#### 10.1

Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

#### 10.2

Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

#### 10.3

Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

#### 10.4

Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. D/03 922/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90791

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1896)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen		
Außendurchmesser über Mantel	574,5	mm
Höhe gesamt	882	mm
Fassungsraum	218	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/10/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Nagalvisicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hen/Fe vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gelagert werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 95 989 vom 30.04.1981 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 922/1A1 vom 23.09.1991 der Firma Klever Stanz- und Verpackungs GmbH, 4190 Kleve.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,7 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 2,6 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 3,9 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 233 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 257 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 300 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 427,1 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.7/350/...../D/BAM 922 - HEV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

#### 9.4.1

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

#### 10.1

Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

#### 10.2

Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

### 2. Neufassung

Nr. D/03 1167/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90683

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

Gottlieb Dutenhöfer GmbH & Co KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Hassloch/Pfalz

#### 3. Hersteller

Gottlieb Dutenhöfer GmbH & Co KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Hassloch/Pfalz

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 216,5 Rolsickenfass

Abmessungen

Außerdurchmesser	588	mm
Höhe gesamt	883	mm
Fassungsraum	218	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Wahlweise kann die Ausführung containergerecht sein und für den Einsatz von Verschlüsse ist das Schmelzen 1.52/14/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung verbindlich.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 97 450 vom 07.05.1982
- Prüfbericht Nr.: 105 082 vom 08.09.1987
- Prüfbericht Nr.: 105 082 1. Nachtrag vom 13.04.1988

der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden (Westf.)

- Prüfbericht Nr.: 980239 vom 12.06.1998 des TÜV Antagentechnik Regionalbereich Halle, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köhlener Straße 33, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung des Zulassungsschein Nr. D/03 1167/1A1 vom 06.03.1992 der Firma Gottlieb Dutenhöfer GmbH & Co.KG..

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

• max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I	1,5 kg/l
• max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II	2,3 kg/l
• max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III	3,4 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 170 kPa.

• max. Dampfdruck bei 50 °C	200 kPa	(absolut)
• max. Dampfdruck bei 55 °C	233 kPa	(absolut)
• max. Bruttomasse	418,5 kg	

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.5/250/...../D/BAM 1167 - GDH  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 24. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

### 1. Neufassung

Nr. D/03 1420/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90770

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

Horneyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

3. **Hersteller**  
 Hemeyer Verpackungen GmbH  
 Werk Lauterberg  
 Scharzfelder Straße 18-22  
 37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
 Werk Kleve  
 Sommerdeich 3  
 47533 Kleve

4. **Beschreibung der Bauart**  
 Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter mit 216,5 Liter Inhalt

Abmessungen		
Außendurchmesser über Mantel	573,4	mm
Höhe gesamt	882	mm
Fassungsraum	218	Liter

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/Hü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollicke standard, Rollicke containergerecht, Rollicke verstärkt, Negalivsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hernvie vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Weilsicken gefertigt werden.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 97 891 vom 14.07.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1420/1A1 vom 24.11.1982 der Firma Lauterberger Blechwarenfabrik GmbH, 3422 Bad Lauterberg im Harz 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 233 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C 257 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 300 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 419 kg

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/350/...../D/BAM 1420 - HEV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
entfällt

9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Referat III.12  
 Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
 Nr. D/03 1839/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen III.12/90671

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. **Antragsteller**

Siepe GmbH  
 Hüttenstraße 185  
 50170 Kerpen

3. **Hersteller**

Siepe GmbH  
 Hüttenstraße 185  
 50170 Kerpen

4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter Ø 355

Abmessungen		
Außendurchmesser über Rumpf	Ø 355	mm
Höhe gesamt	660	mm
Fassungsraum	63,6	Liter

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 09/98 vom 04.06.1998 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185 in 50170 Kerpen

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1839/1A1 - 1. Neufassung vom 21.07.1993 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185 in 50170 Kerpen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 2,7 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 4,0 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 233 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.8/250/...../D/BAM 1839 - SI

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
entfällt

9.2 **Bedingungen**  
entfällt

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

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

12200 Berlin, 19. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/03 1925/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90482

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

### 3. Hersteller

Van Leer Verpackungen GmbH Wassertor 13 57439 Attendorn	Van Leer Verpackungen GmbH Dieselstraße 4-6 50859 Köln	Van Leer Verpackungen GmbH Brandenburger Straße 12 20457 Hamburg
---	--	--

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter, gefalzt,

Abmessungen

	Variante I	Variante II
Außendurchmesser	573,9	573,9 mm
Höhe gesamt	884	935 mm
Fassungsraum	218	232 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- |                          |               |  |
|--------------------------|---------------|--|
| ■ Bericht Nr.: 94 302    |               | vom 29.02.1980,  |
| ■ Bericht Nr.: 108 807   | - 1. Nachtrag | vom 23.04.1985,  |
| ■ Bericht Nr.: 95 182    |               | vom 07.05.1990,  |
| ■ Bericht Nr.: 85 387- 6 | - 1. Nachtrag | vom 30.09.1980,  |
| ■ Bericht Nr.: 108 614   |               | vom 16.04.1984,  |
| ■ Bericht Nr.: A9804087  | - 6. Nachtrag | vom 29.01.1980,  |
|                          |               | vom 21.06.1990 der Deutschen Bundesbahn,                   |
|                          |               | Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik 4950 Minden und |
|                          |               | ■ Bericht Nr.: A9804087                                    |
|                          |               | vom 25.03.1998 Bayer AG, ZT-TE WT 3.5, Mech.-              |
|                          |               | Techn.-Prüfungen, Geb. B 406, 51368 Leverkusen             |

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1925/1A1 vom 13.09.1983, einschließlich des 1., 2. und 3. Nachtrages vom 10.05.1985, 10.06.1985 bzw. 01.11.1990 der Firma Van Leer Verpackungen GmbH, Dieselstraße 4-6, 50859 Köln.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
 

max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I	1,80 kg/l
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II	2,70 kg/l
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III	4,05 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa.
- max. Dampfdruck
 

bei 50° C	228 kPa (absolut)
bei 55° C	267 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse : 421,8 kg

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.8/300/...../D/BAM 850 - VL  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 884 und maximal 935 mm
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 23. April 1998

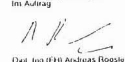
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd Uwe Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) Andreas Roeder

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/03 2086/1A1A  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90510

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorf

## 3. Hersteller

Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorf

Van Leer Verpackungen GmbH  
Dieselstraße 4-6  
50859 Köln

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter, gefalzt, mit Kappenreihen

Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Außerdurchmesser	574,5	574,5	mm
Höhe gesamt	882	894	mm
Fassungsraum	218	218	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß der folgenden Zeichnung:

Spundbehälter, gefalzt; Zeichnung Nr.: 54324 vom 31.03.1998 der Fa, Van Leer-Verpackungen GmbH, Wassertor 13, 57439 Attendorf.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 97 667 vom 04.06.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 2086/1A1A vom 12.12.1983 der Firma Van Leer Verpackungen GmbH, Dieselstraße 4-6, 50859 Köln.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 2,3 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 3,5 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 5,2 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 400 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 300 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 350 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 428 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X2.3/700/...../D/BAM 2086 - VL

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

## 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 30. April 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung zum Zulassungsschein  
Nr. D/03 2746/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68801

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

SULO Emballagen GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

## 3. Hersteller

- 3.1 SULO Emballagen GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford
- 3.2 SULO Emballagen GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69 - 73  
67433 Neustadt/Weinstr.

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel (wahlweise mit und ohne Verstärkungssicken)

Hersteller-Typenbezeichnung: Sickenpundfaß 225 I containerger., restentleerbar

Abmessungen	Variante I	Variante II	
Außerdurchmesser über Faßkörper	573,3	573,3	mm
Höhe gesamt	882	910	mm
Fassungsraum	218	225	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gem. Z.-Nr. 15901-1-4/4 B vom 10.02.97, Z.-Nr. 15901-1-4/4 A vom 15.01.90 und Z.-Nr. 500051.011 vom 24.03.98 der SULO Eisenwerk Strauber & Lohmann in 32051 Herford

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 82/5 vom 07.01.1982 und
- 1 Nachtrag vom 24.05.1982 des Fachreferates D-DLL/VA - I 660 - Eingangskontrolle der BASF AG sowie
- Bericht Nr.: 101 395 vom 22.11.1984 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/Westf. Abt. I. Mechanik in 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt

- die 1. Neufassung zum ZLS Nr. D/03 2746/1A1 vom 04.04.1996 der SULO Eisenwerk Strauber & Lohmann GmbH & Co. KG, Bünder Str. 85 in 32051 Herford,
- den Zulassungsschein Nr. D/03 1067/1A1 vom 23.03.1982 und
- den Zulassungsschein Nr. D/03 1371/1A1 vom 10.11.1982 der Rheinpfälzische Emballagenfabrik G. Schöning & Co. KG, Industriestraße 69 - 73 in 6730 Neustadt/Weinstr.




- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,3 kg/l
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,9 kg/l
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,9 kg/l
- max. Bruttomasse : 416,8 kg
- max. Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des max. Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- max. Dampfdruck
  - bei 50 °C 200 kPa (absolut)
  - bei 55 °C 233 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:


 1A1/X1.3/250/...../D/BAM 2746 - SL  
 (Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 882 und maximal 910 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

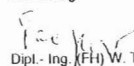
12200 Berlin, 10. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 3588/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90426

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)

1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

dmt GmbH  
Fischbach 3  
35418 Buseck

### 3. Hersteller

dmt GmbH  
Fischbach 3  
35418 Buseck

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Odoriermittelbehälter 25 bzw. 50 Liter

Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Außendurchmesser	324	324	mm
Höhe ohne Armaturen und Griffe	470	815	mm
Fassungsraum	27,2	58,4	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 1.5/43144 vom 28.02.1990 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3588/1A1 vom 14.03.1990 der Firma Burdosa, Fischbach 3 in 6305 Buseck 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,8 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.


- max. Dampfdruck
  - bei 50 °C 200 kPa (absolut)
  - bei 55 °C 233 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:


 1A1/Y/250/...../D/BAM 3588 - BU  
 (Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 10. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 3589/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90427

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

**2. Antragsteller**

dmt GmbH  
Fischbach 3  
35418 Buseck

**3. Hersteller**

dmt GmbH  
Fischbach 3  
35418 Buseck

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Odoriermittelbehälter 200 Liter

Abmessungen		
Außendurchmesser	565	mm
Höhe ohne Armaturen und Griffe	1000	mm
Fassungsraum	214	Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüferbericht Nr.: 1.5/43145 vom 06.03.1990 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 12205 Berlin

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3589/1A1 vom 14.03.1990 der Firma Burdosa, Fischbach 3 in 6305 Buseck 1.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II	1,2	kg/l
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III	1,8	kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.

max. Dampfdruck	bei 50° C	142 kPa	(absolut)
	bei 55° C	167 kPa	(absolut)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



1A1/Y/150/.....JD/BAM 3589 - BU  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zurelevanten Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband), - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 10. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 3687/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90481

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

**2. Antragsteller**

Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

**3. Hersteller**

Van Leer Verpackungen GmbH Wassertor 13 57439 Attendorn	Van Leer Verpackungen GmbH Dieselstraße 4-6 50859 Köln	Van Leer Verpackungen GmbH Brandenburger Straße 12 20457 Hamburg
---	--	--

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter

Abmessungen		
Außendurchmesser	573,5	mm
Höhe gesamt	884	mm
Fassungsraum	218	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Wahlweise dürfen die Verpackungen auch in containergerechter Ausführung gefertigt werden.

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. D/BAM 3779/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90562

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 94 302 vom 29.02.1980,  
1. Nachtrag vom 23.04.1985 der
- Bericht Nr.: 108 807 vom 07.05.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik 4950 Minden und
- Bericht Nr.: A9804087 vom 25.03.1998 der Bayer AG, ZT-TE WT 3.5, Mech.-Techn.-Prüfungen, Geb. B 406, 51368 Leverkusen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3687/1A1 vom 18.07.1990 der Firma Blefa-Felser GmbH, 5952 Attendorn.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt. Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,8 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 2,7 kg/l  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 4,05 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C 228 kPa (absolut)  
bei 55° C 267 kPa (absolut)

- max. Bruttomasse : 418,8 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.8/300/...../D/BAM 697 - VL

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

### 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

### 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

### 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 23. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrungsverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Roesler

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NfL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Blepackwerke GmbH Staßfurt  
Industriestr. 25  
39418 Staßfurt

## 3. Hersteller

Blepackwerke GmbH Staßfurt  
Industriestr. 25  
39418 Staßfurt

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Spundbehälter 216,5 - 230 I

Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Außendurchmesser	573,5	573,5	mm
Höhe gesamt	884	958	mm
Fassungsraum	216,8	235,4	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzer/Alternativ gilt die Spezifikation gemäß Zeichnung Nr. STS-009.3/2 vom 21.08.1997 des Antragstellers.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 52/076/90 vom 06.11.1990  
Prüfbericht Nr.: 903020 vom 07.12.1990 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH in O-4060 Halle

- Prüfbericht Nr.: 01/97 vom 27.02.1997

- Prüfbericht Nr.: 05/98 vom 27.04.1998 der Siepe GmbH, Hüftenstraße 185 in 50170 Kerpen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3779/1A1 - 1. Neufassung vom 24.03.1997 des Antragstellers

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 234 kPa (absolut)

- max. Bruttomasse : 419 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/250/...../D/BAM 3779 - BS

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen

- Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baunustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 884 und maximal 958 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juni 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III 12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roester

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 3898/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90787

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

#### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Sickenfaß 216,5 l mit Kapptreifen

Abmessungen		
Außerdurchmesser über Mantel	573,5	mm
Höhe gesamt	885	mm
Fassungsraum	215	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/4 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/Hü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Henvle vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicksen gefertigt werden.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 103 429 vom 13.05.1986 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3898/1A1 vom 12.12.1991 der Firma Klever Slanz- und Verpackungs GmbH, Sommerdeich 3, 4190 Kleve.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,53 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 2,3 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 3,45 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 233 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C 257 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 300 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 422,6 kg

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.5/350/...../D/BAM 3898 - HEV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4185/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90752

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter

Abmessungen			
Außendurchmesser (Mantel)	572,9	mm	
Höhe gesamt	880	mm	
Fassungsraum	217	Liter	

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/Hü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/fe vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 112 067 vom 09.12.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4185/1A1 vom 14.05.1993 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 233 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 414,6 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/250/...../D/BAM 4185 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340 7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. D/BAM 4186/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90754

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter

Abmessungen	Variante I		Variante II	
Außendurchmesser (Mantel)	573,1	573,1	mm	
Höhe gesamt	880	1025	mm	
Fassungsraum	217	254	Liter	

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/Hü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/fe vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4334/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90764

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ.-Nr. 146a vom 8. August 1997)

1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 216-I Spundbehälter

Abmessungen		
Außendurchmesser (Mantel)	573	mm
Höhe gesamt	880	mm
Fassungsraum	217,1	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß der Gleichwertigkeitsbescheinigung vom 17.12.1992 - Aktenzeichen 1.5/55226 - der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hen/ve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wallsicken gefertigt werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 95 937 vom 03.04.1981 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik 4950 Minden und
- Prüfbericht Nr.: 940145 vom 10.02.1994 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4334/1A1 vom 08.03.1994 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,8 kg/l

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 2,7 kg/l

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 4,05 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 200 kPa (absolut)

- max. Dampfdruck bei 55 °C 233 kPa (absolut)

- max. Bruttomasse 417,4 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.8/250/...../D/BAM 4334 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 112 068 vom 09.02.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: 980140 vom 19.03.1998 des TÜV Anlagentechnik GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4186/1A1 vom 07.04.1998 der Firma Hemeyer Verpackungen GmbH, Werk Lauterberg, Scharzfelder Straße 18-22, 37431 Bad Lauterberg/Harz.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (teilweise Nichtdurchführung der Dichtheitsprüfung) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 200 kPa (absolut)

- max. Dampfdruck bei 55 °C 233 kPa (absolut)

- max. Bruttomasse Variante I 415,4 kg

- max. Bruttomasse Variante II 417,7 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X/250/...../D/BAM 4186 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,

- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und

- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach §

9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Helt 16,1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



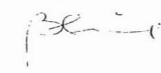
Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4336/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90785

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausstieg von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1
2. Antragsteller  
Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz
3. Hersteller  
Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz
- Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve
4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Sickentaß 216,5 I
- | Abmessungen               |       |       |  |
|---------------------------|-------|-------|--|
| Außendurchmesser (Mantel) | 573,2 | mm    |  |
| Höhe gesamt               | 880   | mm    |  |
| Fassungsraum              | 217   | Liter |  |

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/te vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
- Bericht Nr.: 113 014 vom 11.10.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden
6. Bauartzulassung  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4336/1A1 vom 08.03.1994 der Firma Klever Verpackungs GmbH, Sommerdeich 3, 47533 Kleve.
- Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:
- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
  - max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l
  - Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
  - max. Dampfdruck bei 50 °C 200 kPa (absolut)
  - max. Dampfdruck bei 55 °C 233 kPa (absolut)
  - max. Bruttomasse 419,3 kg

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



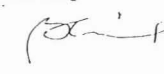
1A1/X/250/...../D/BAM 4336 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen
- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4699/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90777

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter mit 216,5 l Inhalt

Abmessungen	
Außendurchmesser (Mantel)	573,7 mm
Höhe gesamt	887 mm
Fassungsraum	218,8 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hemve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950111 vom 26.01.1995 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4699/1A1 vom 19.07.1995 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa
- max. Dampfdruck bei 50 °C 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 233 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 420 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A1/X/250/...../D/BAM 4699 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt I Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4803/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90775

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter mit 216,5 Liter Inhalt

Abmessungen	
Außendurchmesser (Mantel)	573,4 mm
Höhe gesamt	890 mm
Fassungsraum	218,1 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hemve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.



## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950240 vom 11.10.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köhlener Str. 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4803/1A1 vom 12.12.1995 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Werk Lauterberg, Scharzfelder Straße 18-22, 37431 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 2,7 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 4,05 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 233 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C 257 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 300 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 420,7 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.8/350/...../D/BAM 4803 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die Internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1999er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 212) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16/1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- ## 11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 5088/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90756

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter mit 216,5 Liter Inhalt

Abmessungen  
Außerdurchmesser (Mantel) 573,1 mm  
Höhe gesamt 880 mm  
Fassungsraum 217,2 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rolsicke standard, Rolsicke containergerecht, Rolsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Henrte vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Weilsicken gefertigt werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 970157 vom 17.03.1997 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köhlener Str. 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 5088/1A1 vom 22.04.1997 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 37431 Bad Lauterberg/Harz.

Die Prüfnachweise des o.g. Prüfberichts werden nach sicherheitstechnischer Wertung für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,5 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 2,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 3,3 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 233 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 414,9 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.5/250/...../D/BAM 5088 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16,1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Handwritten signature of Bernd-Uwe Wienecke

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

Dr. rer. nat. P. Blümel
Oberregierungsrat

ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung
Nr. D/BAM 5254/1A1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen III.12/90760

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH
Werk Lauterberg
Scharzfelder Straße 18-22
37431 Bad Lauterberg/Harz

3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH
Werk Lauterberg
Scharzfelder Straße 18-22
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH
Werk Kleve
Sommerdeich 3
47533 Kleve

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spundbehälter mit 216,5 l Inhalt

Table with 2 columns: Abmessungen and values. Includes Außendurchmesser (Mantel) 573,3 mm, Höhe gesamt 880 mm, Fassungsraum 217,8 Liter.

Spezifikation: Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/ve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wellsicken gefertigt werden.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 970253 vom 11.07.1997 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 5254/1A1 vom 30.09.1997 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 37431 Bad Lauterberg im Harz.

Die Prüfnachweise des o.g. Prüfberichts werden nach sicherheitstechnischer Wertung für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
• max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,5 kg/l
• max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 2,2 kg/l
• max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 3,3 kg/l
• Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa
• max. Dampfdruck bei 50° C 200 kPa (absolut)
• max. Dampfdruck bei 55° C 233 kPa (absolut)
• max. Bruttomasse 416,4 kg

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/X1.5/250/...../D/BAM 5254 - HEV
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
9.2 Bedingungen entfällt
9.3 Widerruf Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
9.4 Auflagen
9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16,1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

Handwritten signature of Bernd-Uwe Wienecke

Dr. rer. nat. P. Blümel
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5368/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90117

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

PACHMAS  
Metal Plastic & Fiber Industries  
Ein-Hahoresch/Lehavot Haviva  
Ein-Hahoresch 38980  
ISRAEL

## 3. Hersteller

PACHMAS  
Metal Plastic & Fiber Industries  
Ein-Hahoresch/Lehavot Haviva  
Ein-Hahoresch 38980  
ISRAEL

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 218/1.2 TIGHT HEAD DRUM

Abmessungen		
Außendurchmesser	573,9	mm
Höhe gesamt	875	mm
Fassungsraum	218	Liter

### Spezifikation:

Die Spezifikation der Bauart wird durch die Zeichnung-Nr. 90216550xx vom 11.09.97 des Herstellers gemäß Ziffer 3 sowie durch die Beschreibung des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweises festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht: Test Report Nr.: 2713111420 vom 29/09/1997 der Standards Institution of Israel, Industry Division Mechanical Lab., 42 Chaim Levanon St., Tel-Aviv 69977 Israel.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die vorgelegten Prüfnachweise werden von der BAM anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III  
max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III 2,0 kg/l

wobei die

- max. Bruttomasse : 421 kg

nicht überschritten werden darf.

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 229 kPa (absolut)  
bei 55 °C 267 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y2.0/300/...../D/BAM 5368 - PMP  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- 9.4.2 Der in Ziffer 2 genannten Antragsteller muß in Erfüllung der Qualitätssicherungsmaßnahmen gemäß Rn. 3500 (13)/1500 (13) des ADR/RID bzw. Nr. 3.15 des Anhang I des IMDG-Code sicherstellen, daß die Fertigungsüberwachung bei dem in Ziffer 3 genannten Hersteller, von einem von der BAM anerkannten Fremdüberwacher durchgeführt wird. Ein entsprechende Überwachungsvertrag, der den Anforderungen der BAM genügt, muß bis spätestens 31.12.1998 der BAM vorgelegt werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband), - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

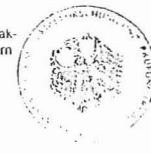
## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 03. August 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5468/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90620

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Impress Metal Packaging  
GmbH & Co  
Braunschweiger Straße 26  
36723 Seesen

## 3. Hersteller

Impress Metal Packaging  
GmbH & Co  
Werk Seesen  
Braunschweiger Straße 26  
36723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachkanne ø 56 x 119

Abmessungen		
Außendurchmesser (Mantelfläsche)	56	mm
Höhe gesamt (max)	145,5	mm
Fassungsraum	0,28	Liter

### Spezifikation:

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

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 050 vom 25.05.1998 der Impress Metal Packaging GmbH & Co, Postfach 1454, 36714 Seesen.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,8 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133,34 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C 171,4 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 200 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/200/...../D/BAM 5468 - SLW

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24 Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsbull. Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5493/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90714

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)

1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

## 3. Hersteller

Van Leer Verpackungen GmbH  
Wassertor 13  
57439 Attendorn

Van Leer Verpackungen GmbH  
Dieselstraße 4-6  
50859 Köln

Van Leer Verpackungen GmbH  
Brandenburger Straße 12  
20457 Hamburg

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: --

Abmessungen:  
Außendurchmesser über Rumpf 572,9 mm  
Höhe gesamt 884 mm  
Fassungsraum 216,5 Liter

## Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: A9806009 vom 02. Juni 1998 der Bayer AG Zentrale Technik  
Technische Entwicklung - Werkstofftechnik 3.5, Mech.-Techn. Prüfungen, Geb. B 406 in 51368 Leverkusen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,4 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,0 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C 143 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 167 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 412,9 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y.1.4/150/...../D/BAM 5493 - VL

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 entfällt


## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 23. Juli 1998

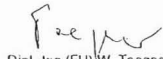
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. 8498/1A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90879

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

### 3. Hersteller

- 3.1 Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen
- 3.2 Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Glashüttenweg 33 - 35  
23507 Lübeck

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachkanne

#### Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Außendurchmesser (über Mantel)	99,0	99,0	mm
Höhe (über Mantel)	90,5	149,0	mm
Fassungsraum	0,6	1,1	Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß Schreiben "SchVbr" vom 04.12.1992 und "W14 Schilbachvbr" vom 21.02.1995 der Schmalbach Lubeca AG in 38023 Braunschweig

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 001 vom 08.04.1988
- 1. Nachtrag vom 14.04.1989
- 2. Nachtrag vom 15.03.1990
- 3. Nachtrag vom 10.05.1990
- 4. Nachtrag vom 16.07.1990
- 5. Nachtrag vom 18.03.1992
- 6. Nachtrag vom 03.06.1992
- 7. Nachtrag vom 01.09.1992
- 8. Nachtrag vom 29.11.1993
- 9. Nachtrag vom 08.07.1994
- 10. Nachtrag vom 01.09.1994
- der Schmalbach - Lubeca AG, Prüfstelle in (3370) 38714 Seesen
- 11. Nachtrag vom 10.07.1998
- der Impress Metal Packaging GmbH & Co., Prüfstelle in 38714 Seesen

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8498/1A1 - 1. Neufassung vom 05.09.1994 der Schmalbach-Lubeca AG in 38112 Braunschweig

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C 200 kPa (absolut)
- bei 55 °C 233 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/250/...../JD/BAM 8498 - SLW  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe (über Mantel) mindestens 90,5 und maximal 149 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 31. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roester

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung  
Nr. 8769/1A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90550

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ - Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Carl-Giesecke-Str. 1  
38112 Braunschweig

## 3. Hersteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Carl-Giesecke-Str. 1  
38112 Braunschweig

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachkanne aus Weißblech

Abmessungen

Außendurchmesser	92	mm
Höhe	179	mm
Fassungsraum	1,09	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 107460 vom 22.05.1989
- 1. Nachtrag Nr.: 107460 vom 20.10.1989
- 2. Nachtrag Nr.: 107460 vom 22.11.1990
- 3. Nachtrag Nr.: 107460 vom 25.10.1991
- 4. Nachtrag Nr.: 107460 vom 29.09.1993
- 5. Nachtrag Nr.: 107460 vom 07.10.1993
- 6. Nachtrag Nr.: 107460 vom 17.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt MindervW., Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: 950511 vom 08.02.1995
- Prüfbericht Nr.: 980141 vom 16.04.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8769/1A1 vom 19.05.1995 der Firma Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH, Carl-Giesecke-Str. 1, 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,8 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 171 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 200 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A1/Y/200/...../D/BAM 8769 - BMG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zureichenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Arbeits- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 14. Mai 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III 12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

## 1. Neufassung

Nr. D/03 1834/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90802

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckellaß

Abmessungen  
Außendurchmesser (Mantel) 573,4 mm  
Höhe 883 mm  
Fassungsraum 215 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/tü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negalivsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/ve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 98 686 vom 07.01.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pioniersir. 10, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1834/1A2 vom 01.07.1983, einschließlich des 1. Nachtrages vom 03.02.1992 der Firma Lauterberg Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 265 kg
- max. Schüttdichte 1,22 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüsgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y265/S/...../D/BAM 1834 - HEV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

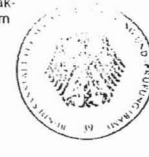
### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

## 1. Neufassung

Nr. D/03 1835/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90812

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckellaß

Abmessungen  
Außendurchmesser über Mantel 573 mm  
Höhe 883 mm  
Fassungsraum 215 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/tü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Henvle vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wellsicken gefertigt werden.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 98 687 vom 07.01.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1835/1A2 vom 01.07.1983, einschließlich des 1. Nachtrages vom 03.02.1992 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 360 kg
- max. Schüttdichte 1,67 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y360/S/...../D/BAM 1835 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter • des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6 RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1997, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blürmel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/03 1836/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90825

**1. Rechtsgrundlagen**

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

**2. Antragsteller**

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

**3. Hersteller**

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

**4. Beschreibung der Bauart**

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung Deckellaß

Abmessungen	
Außerdurchmesser über Mantel	573,4 mm
Höhe	883 mm
Fassungsraum	215 Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1 5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1 52/10/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Henvle vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wellsicken gefertigt werden.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 98 688 vom 07.01.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik 4950 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/03 1836/1A2 vom 01.07.1983, einschließlich des 1. Nachtrages vom 03.02.1992 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 360 kg
- max. Schüttdichte 1,66 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y 360/S/...../D/BAM 1835 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.



## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung  
Nr. D/03 1872/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90816

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lautenberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lautenberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lautenberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lautenberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckelfaß

Abmessungen	
Außendurchmesser über Mantel	573,5 mm
Höhe	883 mm
Fassungsraum	215 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbrief, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/Hü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Holsicke standard, Holsicke containergerecht, Holsicke verstärkt, Nagelsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-HenVie vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wollsicken gefertigt werden.

Alternativ darf der Spannung mit Ösen gemäß der folgenden Zeichnungen des Antragstellers gefertigt werden:

- Spannung I 216,5 1 Famit Befestigungsösen; Zeichn.-Nr. SPANNR DWG vom 01.10.1997
- Spannung asymmetrisch überlappt mit AIV; Zeichn.-Nr. WE 03-0015/Sr vom 09.05.1990.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 98 789 vom 17.01.1993,
- 1. Nachtrag vom 17.02.1988
- 2. Nachtrag vom 18.12.1990
- 3. Nachtrag vom 26.09.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 1872/1A2 vom 11.12.1991, einschließlich des 1. Nachtrages vom 03.02.1992 der Firma Lautenberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lautenberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50 °C 114 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 133 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 400 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y/100/...../D/BAM 1872 - HEV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung  
Nr. D/03 2114/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III. 12/90584

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Bad Lauterberg  
Schwarzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg

## 3. Hersteller

3.1 Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Bad Lauterberg  
Schwarzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg

3.2 Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 216.5-I-Deckellaß mit asymmetrischem Spanning überlappt und Außenhebelverschluss

Abmessungen	Variante I (mit Sicken)	Variante II (ohne Sicken)	
Außendurchmesser über Spannung	610	610	mm
Höhe gesamt	883	890	mm
Fassungsraum	215	215	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt. Die Deckeldichtungen dürfen alternativ aus PU-Schaum bzw. Moosgummi gefertigt werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980204 vom 13.05.1998 und
- Prüfbericht Nr.: 980208 vom 14.05.1998 des TÜV Anlagentechnik GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg, Regionalbereich Halle, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Stapeldruckprüfung wird für die vorliegende Bauart anerkannt.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 2114/1A2 vom 11.12.1991 und den 1. Nachtrag vom 20.01.1992 der Klever Verpackungs GmbH, Sommerdeich 3 in W-4190 Kleve.

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II und III 1,2 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C 114 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 133 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Hersteller gemäß Ziffer 3.1



1A2/Y/100/...../D/BAM 2114 - LB  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

Hersteller gemäß Ziffer 3.2



1A2/Y/100/...../D/BAM 2114 - KSV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

600

## 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 9.4.2 entfällt

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex 1,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Mai 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrungsverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

4. Neufassung  
Nr. D/03 2114/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III. 12/90818

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Schwarzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Schwarzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckellaß mit asymmetrischem Spanning

Abmessungen	Variante I	Variante II	
Außendurchmesser über Mantel	573,9	573,9	mm
Höhe gesamt	883	890	mm
Fassungsraum	215	215	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Deckeldichtungen dürfen alternativ aus PU-Schaum oder Moosgummi gefertigt werden

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

4. Neufassung  
Nr. D/BAM 3253/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90601

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/ve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**
- Prüfbericht Nr.: 980204 vom 13.05.1998 und
  - Prüfbericht Nr.: 980208 vom 14.05.1998 des TÜV Anlagentechnik GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle
6. **Bauartzulassung**
- Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 4. Neufassung ersetzt die 3. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/03 2114/1A2 vom 22.05.1998 der Firma Hemeyer Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 37431 Bad Lauterberg/Harz.

Die Stapeldruckprüfung des Berichts Nr. 99 561 vom 01.09.1983 der Prüfstelle Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik 4950 Minden werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C 114 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 133 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 403 kg

7. **Fertigung von Verpackungen**
- Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**
- Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A2/Y/100/...../D/BAM 2114 - HEV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

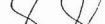
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrungsverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NfL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. **Antragsteller**
- Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

3. **Hersteller**
- Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

4. **Beschreibung der Bauart**
- Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: konischer Deckelbehälter

Abmessungen	Variante I	Variante II	Variante III	Variante IV	
Außendurchmesser oben	329	329	329	329	mm
Außendurchmesser unten	318,6	318,6	315,6	315,6	mm
Höhe gesamt (mit Spannring)	282	322	336	440	mm
Höhe gesamt (mit Falzring)	285	325	339	443	mm
Fassungsraum	20,7	ca. 24	ca. 25	34	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**
- Bericht 98 069 vom 20.08.1982 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstr. 10, 4950 Minden
  - Prüfbericht Nr.: 07/90 vom 01.08.1990,
  - Prüfbericht Nr.: 12/90 vom 06.08.1990,
  - Prüfbericht Nr.: 03/91 vom 22.01.1991,
  - Prüfbericht Nr.: 14/91 vom 29.10.1991,
  - Prüfbericht Nr.: 18/97 vom 03.12.1997 und
  - Prüfbericht Nr.: 10/98 vom 17.06.1998 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, 50170 Kerpen.

6. **Bauartzulassung**
- Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 4. Neufassung ersetzt die 3. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 3253/1A2 vom 12.12.1997 der Firma Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, 50170 Kerpen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C 114 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 134 kPa (absolut)

7. **Fertigung von Verpackungen**
- Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**
- Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A2/Y/100/...../D/BAM 1412 - SI  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 282 (285) mm und maximal 440 (443) mm (mit Falzring)
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 23. Juni 1998

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

[Signature]

Dr. rer. nat. P. Blümel
Oberregierungsrat



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung
Nr. D/BAM 4102/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
AktENZEICHEN III.12/90599

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1896)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. Antragsteller

Blechpackungswerke GmbH Staßfurt
Industriestr. 25
39418 Staßfurt

3. Hersteller

Blechpackungswerke GmbH Staßfurt
Industriestr. 25
39418 Staßfurt

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel 210 Liter, alternativer Einsatz eines PE Inliners und einer PE Deckelscheibe

Abmessungen

Table with 4 columns: Dimension, Variante I, Variante II, Unit. Rows: Außendurchmesser, Höhe gesamt, Fassungsraum.

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 920181/2 vom 29.10.1992 der TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 0-4060 Halle
• Prüfbericht Nr.: 02/97 vom 25.02.1997 und
• Prüfbericht Nr.: 01/98 vom 11.05.1998 der Prüfstelle Siepe GmbH Sindorf, Hüttenstr. 185 in 50170 Kerpen

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4102/1A2 vom 20. Juni 1998 der Firma Blechpackungswerke GmbH Staßfurt, Industriestr. 25 in 39418 Staßfurt

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,50 kg/l
• max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,25 kg/l

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa

- max. Dampfdruck bei 50° C 115 kPa (absolut)
• max. Dampfdruck bei 55° C 134 kPa (absolut)

- max. Bruttomasse: 424,2 kg

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y 1.5/100/...../D/BAM 4102 - BS

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
• Bauhöhe mindestens 880 und maximal 895 mm

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt

9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 19. Juni 1998

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag

[Signature]

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4307/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90829

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kieve  
Sommerdeich 3  
47533 Kieve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Deckellaß

Abmessungen		
Außendurchmesser (Mantel)	573,9	mm
Höhe	880	mm
Fassungsraum	215	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hemfle vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wellsicken gefertigt werden.

Alternativ darf der Spannring mit Ösen gemäß der folgenden Zeichnungen des Antragstellers gefertigt werden:

- Spannring f 216,5 I Famil Befestigungsösen; Zeichn.-Nr. SPANNR DWG vom 01.10.1997
- Spannring asymmetrisch überlappt mit AHV; Zeichn.-Nr. WE 03-0015/Sr vom 09.05.1990.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 113 028 vom 26.10.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4307/1A2 vom 14.01.1994 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 360 kg
- min. Schüttwinkel 40 °
- max. Schüttdichte 1,5 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechender dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 360/S/...../D/BAM 4307 - HEV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter (ADR) auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4339/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90810

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kieve  
Sommerdeich 3  
47533 Kieve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Deckellaß

Abmessungen		
Außendurchmesser (Mantel)	573,5	mm
Höhe	910	mm
Fassungsraum	219	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch ohne Einfüllöffnung im Deckel gefertigt werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hemfle vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wellsicken gefertigt werden.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 113029 vom 29.10.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 32423 Minden

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4339/1A2 vom 04.03.1994 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 37424 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

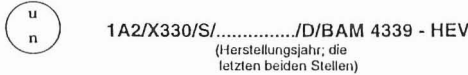
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 330 kg
- min. Schüttwinkel 40 °
- max. Schüttdichte 1,2 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage 1 zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Arbeits- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung

Nr. D/BAM 4488/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90443

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NfL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

3. Hersteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Deckelbehälter

Abmessungen

	Variante I	Variante II
Außerdurchmesser über Spannung	354	354 mm
Höhe gesamt	281	440 mm
Fassungsraum	20,8	34,1 Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt. Alternativ gelten die im Prüfbericht Nr. 03/91 vom 21.01.1991 der Siepe GmbH, Qualitätssicherung/Packmittelprüfung, beschriebenen Deckel mit Cimping-Sicherheitsverschluß gem. DIN 6643 Teil 2 V6 (Febr. 1987) als Bestandteil der Spezifikation. Der Faßboden der vorliegenden Bauart kann auch wahlweise mit einer Nenn-Blechstärke von 0,50 mm gefertigt werden.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 03/94 vom 18.05.1994 und
- Prüfbericht Nr.: 06/95 vom 24.11.1995 und
- Prüfbericht Nr.: 06/98 vom 20.03.1998 der Prüfstelle Siepe GmbH, Hüttenstraße 185 in 50170 Kerpen

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4488/1A2 vom 8. Juli 1997 der Firma Siepe GmbH, in 50170 Kerpen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren sowie die Prüfungen alternativer Verschüsse, gemäß Prüfbericht Nr. 03/91 vom 21.01.1991 der Siepe GmbH werden für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

max Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II	1,2 kg/l
max Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III	1,8 kg/l

- Maximaler Gesamtdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C), 67 kPa

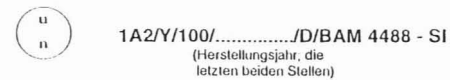
- max Dampfdruck	bei 50 °C	114 kPa	(absolut)
	bei 55 °C	133 kPa	(absolut)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen

entfällt

9.2 Bedingungen

- Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 281 mm und maximal 440 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband), - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 7. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

### 2. Neufassung

Nr. D/BAM 4641/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90540

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Haßloch/Pfalz

#### 3. Hersteller

Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 100  
67454 Haßloch/Pfalz

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 30-40 ltr Hobbock stapelbar  
Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Außendurchmesser über Mantel	356,4	356,4	mm
Höhe	358	458	mm
Fassungsraum	30,9	40,8	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation für den Dichtwerkstoff Hasol TH 5582 POR E1 gemäß Schreiben BAM Gr/III.12 vom 15.12.1995.

Ergänzend gelten die Spezifikation gemäß folgender Zeichnung des Antragstellers:  
30-40 ltr. Hobbock, stapelbar; Zeichnung Nr.: GDH10176-3 vom 30.04.1998.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prübericht Nr.: 950523 vom 24.02.1995 und
- Prübericht Nr.: 950523 - 1. Nachtrag vom 04.11.1996 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4641/1A2 vom 12.12.1996 der Firma Gottlieb Duttonhöfer GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 100, 67454 Haßloch/Pfalz.

Die Prüfnachweise der Prüberichte gemäß Ziffer 5 werden für die vorliegende geänderte Bauart (Variante II) anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.


- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 105 kg
- min. Schüttwinkel 38 °
- max. Schüttdichte 3,4 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A2/Y 105/S/...../D/BAM 4641 - GDH  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

##### 9.2.1 entfällt

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 358 und maximal 458 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband), - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

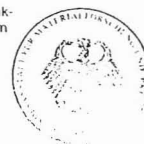
### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 08. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4813/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90499

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 100  
67454 Haßloch/Pfalz

## 3. Hersteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 100  
67454 Haßloch/Pfalz

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

alternativ mit eingestelltem Innensack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung: 216,5 Ltr. Deckellaß

Abmessungen		
Außendurchmesser	573,5	mm
Höhe (ohne Deckel)	870	mm
Fassungsraum	214	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gilt die Spezifikation gemäß BAM-Zustimmung "R/III. 12" vom 10. Juli 1997.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950630 vom 12.10.1995
- - 1. Nachtrag vom 08.04.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4813/1A2 vom 12.01.1996 des Antragstellers.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- Bei Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I:

• max. Bruttomasse	200	kg
• min. Schüttwinkel	41°	
• max. Schüttdichte	0,89	kg/l

- Bei Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II:

• max. Bruttomasse	300	kg
• min. Schüttwinkel	40°	
• max. Schüttdichte	1,38	kg/l

- Bei Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III:

• max. Bruttomasse	370	kg
• min. Schüttwinkel	31°	
• max. Schüttdichte	1,70	kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X200 Y300 Z370/S/...../D/BAM 4813 - GDH  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser Verpackungen im Luftverkehr, muß die im folgenden genannte Bedingung erfüllt werden.

- Die Materialstärke der eingesetzten Säcke aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 29. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

Dipl.-Ing. A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. D/BAM 4813/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90890

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 100  
67454 Haßloch/Pfalz

## 3. Hersteller

Gottlieb Duttenhöfer GmbH & Co. KG  
Bahnhofstr. 100  
67454 Haßloch/Pfalz

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
(alternativ mit eingestelltem Innensack aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
216,5 Ltr. Deckellaß

Abmessungen		
Außendurchmesser	573,5	mm
Höhe (ohne Deckel)	870	mm
Fassungsraum	214	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend/Alternativ gilt die Spezifikation gemäß BAM-Zustimmung "R/III. 12" vom 10. Juli 1997.



5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950630 vom 12.10.1995
  - \* 1. Nachtrag vom 08.04.1998
  - \* 2. Nachtrag vom 14.07.1998

der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4813/1A2 - 1. Neufassung vom 29.04.1998 des Antragstellers.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:


- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Bei Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I:
  - max. Bruttomasse 200 kg
  - min. Schüttwinkel 41°
  - max. Schüttdichte 0,89 kg/l
- Bei Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II:
  - max. Bruttomasse 300 kg
  - min. Schüttwinkel 40°
  - max. Schüttdichte 1,38 kg/l
- Bei Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III:
  - max. Bruttomasse 419 kg
  - min. Schüttwinkel 31°
  - max. Schüttdichte 1,97 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend den(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 **1A2/X200 Y300 Z419/S/...../D/BAM 4813 - GDH**  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser Verpackungen im Luftverkehr, muß die im folgenden genannte Bedingung erfüllt werden.

- Die Materialstärke der eingesetzten Säcke aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Arbeits- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

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


12200 Berlin, 31. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

## 2. Neufassung

Nr. D/BAM 4945/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90747

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NfL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. Antragsteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

3. Hersteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Konischer Eimer 200/182 x h

Abmessungen

	Variante I	Variante II	Variante III	
Nenn Durchmesser (oben)	200,00	200,00	200,00	mm
Außendurchmesser (unten)	182,48	182,48	182,48	mm
Höhe (ohne Deckel)	177,20	218,60	249,20	mm
Fassungsraum	4,52	5,65	6,49	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 043 vom 02.07.1996
  - \* 1. Nachtrag vom 25.10.1996 der Schmalbach-Lubeca AG, Prüfstelle in 38714 Soesen
  - \* 2. Nachtrag vom 26.06.1998 der Impress Metal Packaging GmbH & Co., Prüfstelle in 38714 Seesen

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4945/1A2 - 1. Neufassung vom 19.11.1996 der Schmalbach-Lubeca AG in 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Dichte 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck
 


bei 50° C	114 kPa (absolut)
bei 55° C	133 kPa (absolut)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 **1A2/Z/100/...../D/BAM 4945 - SLW**  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

- Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
  - Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 177,2 und maximal 249,2 mm

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 28. Juli 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III 12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*A. Roesler*

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 5063/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90924

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

#### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 216,5-I-Deckelfaß mit überlappendem Spanning

Abmessungen

Außendurchmesser über Mantel	573,9 mm
Höhe	880 mm
Fassungsraum	216 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke coilainergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/ve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wellsicken gefertigt werden.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 970139 vom 10.02.1997 der TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 5063/1A2 vom 26.02.1997 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 300 kg
- min. Schüttwinkel 39 °
- max. Schüttdichte 1,3 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 300/S/...../D/BAM 5063 - HEV

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 31. Juli 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Referat III 12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*Bernd-Uwe Wienecke*

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 5263/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90922

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen  
Außendurchmesser über Mantel 573,9 mm  
Höhe 880 mm  
Fassungsraum 215 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ darf der Spannung mit Ösen gemäß der folgenden Zeichnungen des Antragstellers gefertigt werden:

- Spannung I 216,5 I Fa. mit Befestigungsösen; Zeichn.-Nr. SPANNR.DWG vom 01.10.1997
- Spannung asymmetrisch überlappt mit AHV; Zeichn.-Nr. WE 03-0015/Sr vom 09.05.1990.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negalissicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/ve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 970289 vom 22.09.1997 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 5263/1A2 vom 07.10.1997 der Fa. Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:


- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 380 kg
- min. Schüttwinkel 31 °
- max. Schüttdichte 1,75 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1A2/Y 380/S/...../D/BAM 5263 - HEV  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 31. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transporticherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5333/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90269

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Groten GmbH Stahlblechpackungen  
Häuschensweg 12  
50827 Köln

## 3. Hersteller

Groten GmbH Stahlblechpackungen  
Häuschensweg 12  
50827 Köln

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Breitsicken-Trommel 60 I

Abmessungen

Außendurchmesser über Spannung 384 mm  
Höhe gesamt 672 mm  
Fassungsraum 63 Liter

### Spezifikation:

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

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 970358 vom 29.12.1997 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abt. Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33 06118 Halle.

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5406/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90446

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Gerhard Klein Verpackungen  
Otto-Bögeholz-Str. 1a  
38112 Braunschweig

## 3. Hersteller

Gerhard Klein Verpackungen  
Otto-Bögeholz-Str. 1a  
38112 Braunschweig

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung  
Sicken-Deckelfaß

Abmessungen			
Außerdurchmesser über Spannring	602	mm	
Höhe (mit Deckel)	882	mm	
Fassungsraum	216	Liter	

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß "Qualitätssicherungsprogramm für wiederaufgearbeitete Stahlblechfässer 1A2, X bzw. Y" vom 09.07.1998 des Antragstellers.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980147 vom 23.03.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

max. Bruttomasse	250	kg
min. Schüttwinkel	40°	
max. Schüttdichte	1,1	kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend den(n) verwendeten Prüffüllgüt (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 250/S/...../D/BAM 5406 - GKB  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

max. Bruttomasse	120	kg
min. Schüttwinkel	31	°
max. Schüttdichte	1,9	kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgüt (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y 120/S/...../D/BAM 5333 - GR  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband), - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitslichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband), - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 10. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III 12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage 1 zu den Einheitslichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 14. Juli 1998

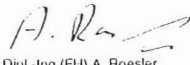
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5407/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90447

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Gerhard Klein Verpackungen  
Otto-Bögeholz-Str. 1a  
38112 Braunschweig

### 3. Hersteller

Gerhard Klein Verpackungen  
Otto-Bögeholz-Str. 1a  
38112 Braunschweig

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Sicken-Deckelfaß

Abmessungen		
Außendurchmesser über Spannring	602	mm
Höhe (mit Deckel)	884	mm
Fassungsraum	215	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gilt die Spezifikation gemäß "Qualitätssicherungsprogramm für wiederaufgearbeitete Stahlblechfässer 1A2, X bzw. Y" vom 09.07.1998 des Antragstellers.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980145 vom 23.03.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

max. Bruttomasse	250	kg
min. Schüttwinkel	40°	
max. Schüttdichte	1,1	kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfülfgut (gütem)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 250/S/...../D/BAM 5407 - GKB  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen  
entfällt

9.2 Bedingungen  
entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage 1 zu den Einheitslichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 14. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5473/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90674

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)

- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Scharzfelder Str. 18-22  
37431 Bad Lauterberg

## 3. Hersteller

- 3.1 Hemeyer Verpackungen GmbH  
Scharzfelder Str. 18-22  
37431 Bad Lauterberg
- 3.2 Hemeyer Verpackungen GmbH  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Konisches Gebindemittel überl. Spanning; Ø 315/295

Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Außendurchmesser über Oberboden	316	316	mm
Außendurchmesser über Boden	300	300	mm
Höhe	325	560	mm
Fassungsraum	21,1	38,9	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980209 vom 29.05.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

	Variante I	Variante II	
• max. Bruttomasse	37	67	kg
• min. Schüttwinkel	31°	31°	
• max. Schüttdichte	1,7	1,7	kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2(X\*)S/...../D/BAM 5473 - HEV

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

- \*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige, nach 9.2.3 berechnete Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt

- 9.2 Bedingungen entfällt

- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 325 und maximal 560 mm

- 9.2.3 Bruttomasse [kg] = Volumen [l] x 1,7 kg/l x 0,95 + Tara [kg]

- 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 29. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing (FH) A. Roessler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5482/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90728

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Scharzfelder Str. 18-22  
37431 Bad Lauterberg

## 3. Hersteller

- 3.1 Hemeyer Verpackungen GmbH  
Scharzfelder Str. 18-22  
37431 Bad Lauterberg
- 3.2 Hemeyer Verpackungen GmbH  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
216.5-1-Deckelfaß mit überlapptem Spanning

Abmessungen		
Außendurchmesser (über Spanning)	610	mm
Höhe gesamt	880	mm
Fassungsraum	214	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980 245 vom 22.06.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 400 kg
- min. Schüttwinkel 31°
- max. Schüttdichte 1,9 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:


**1A2/Y 400/S/...../D/BAM 5482 - HEV**  
 (Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

- 9.1 Befristungen**  
entfällt
- 9.2 Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen**
- 9.4.1** Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 10. Hinweise**
- 10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4** Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 03. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. 8204/1A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90814

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1** Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2** Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3** Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)

**1.4** Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

**2. Antragsteller**  
Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

**3. Hersteller**  
Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdich 3  
47533 Kleve

**4. Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Deckellaß

Abmessungen

Außerdurchmesser (Mantel)	573 mm
Höhe gesamt	883 mm
Fassungsraum	214 Liter

**Spezifikation:**  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rolsicke standard, Rolsicke containergerecht, Rolsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hemvle vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Weilsicken gefertigt werden.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 105 526 vom 09.12.1987 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 8204/1A2 vom 15.01.1998 der Firma Hemeyer Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 37431 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Schüttdichte 1,6 kg/l
- max. Bruttomasse 345 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgütern

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:


**1A2/X 345/S/...../D/BAM 8204 - HEV**  
 (Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen**

- 9.1 Befristungen**  
entfällt
- 9.2 Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen**
- 9.4.1** Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

- 10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. 8615/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90793

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckelfaß

Abmessungen  
Außendurchmesser über Mantel 572,5 mm  
Höhe 883 mm  
Fassungsraum 214 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/Hü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negalsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/fe vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wellsicken gefertigt werden.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 106 949 vom 16.01.1998 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8615/1A2 vom 14.04.1989, einschließlich des 1. Nachtrages vom 14.09.1993 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 280 kg
- max. Schüttdichte 1,3 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



1A2/Y 280/S/...../D/BAM 8615 - HEV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
  - 9.2 Bedingungen entfällt
  - 9.3 Widerruf Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
  - 9.4 Auflagen
  - 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- ### 10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
    - des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
    - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitslichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
    - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
    - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
    - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. 9445/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90554

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1
- ### 2. Antragsteller
- Grotten GmbH Stahlblechpackungen  
Häuschensweg 12  
50827 Köln
- ### 3. Hersteller
- Grotten GmbH Stahlblechpackungen  
Häuschensweg 12  
50827 Köln



# ZULASSUNGSSCHEIN

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

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Spannringtrommel 100 I aus Stahlblech, stapelbar

### Abmessungen

max. Außendurchmesser	478	mm
Außendurchmesser über Boden	440	mm
Höhe	664	mm
Fassungsraum	103	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 109 582 vom 14.12.1990 der Deutschen Bundesbahn Versuchsanstalt Minden (Westf.), Abteilung Mechanik, Pionierstraße 10, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9445/1A2 - 1. Neufassung vom 09.11.1994 der Firma Grotten GmbH.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 108 kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X108/S/...../D/BAM 9445 - GR  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 18. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

M. J. S. b.  
Dipl.-Ing (FH) M. Skutnik

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## 1. Neufassung

Nr. 9449/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90799

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen		
Außendurchmesser über Mantel	573	mm
Höhe	882	mm
Fassungsraum	215	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch ohne Füllöffnung im Spannringdeckel gefertigt werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rolsicke standard, Rolsicke containergerecht, Rolsicke verstärkt, Negalvsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Herfle vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 109 701 vom 03.01.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9449/1A2 vom 10.01.1991 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 265 kg
- max. Schüttdichte 1,2 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 265/S/...../D/BAM 9449 - HEV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd Uwe Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung  
Nr. 9530/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90808

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Deckelfaß

Abmessungen		
Außendurchmesser über Mantel	573,5	mm
Höhe	890	mm
Fassungsraum	215,8	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit 2" und ¾" Verschlüssen mit Entlüftungsventilen gemäß dem Bericht Nr.: 98 789 - 1. Nachtrag vom 17.02.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden gefertigt werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/ve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 108 979 vom 05.07.1990 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: 940339 vom 30.03.1995 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9530/1A2 vom 14.09.1995 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, 37431 Bad Lauterberg/Harz.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 98 789 - 1. Nachtrag vom 17.02.1988 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 300 kg
- max. Schüttdichte 1,4 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfülfgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 300/S/...../D/BAM 9530 - HEV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zurelevanten Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

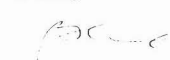
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

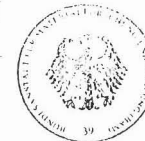
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

## 1. Neufassung Nr. 9576/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90806

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckelfaß

Abmessungen

Außendurchmesser über Mantel	573,5	mm
Höhe	890	mm
Fassungsraum	223	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollicke standard, Rollicke containergerecht, Rollicke verstärkt, Negativricke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/ve vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 108 980 vom 19.07.1990 und
- Bericht Nr.: 111 575 vom 03.08.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9576/1A2 vom 24.05.1991 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 327 kg
- max. Schüttdichte 1,5 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend den(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y 327/S/...../D/BAM 9576 - HEV

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband), des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

## 1. Neufassung zum Zulassungsschein

Nr. 9735/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68806

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

SULO Emballagen GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

### 3. Hersteller

3.1 SULO Emballagen GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

3.2 SULO Emballagen GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69 - 73  
67433 Neustadt/Weinstr.

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
(wahlweise mit und ohne Verstärkungssicken)

Hersteller-Typenbezeichnung: Sickendeckelfaß 220 I

Abmessungen

Außendurchmesser über Mantel	573,5	mm
Höhe	900	mm
Fassungsraum	216	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 110 187 vom 03.06.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/Westf. Abt. I. Mechanik in 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt die Zulassung Nr. 9735/1A2 vom 10.06.1991 der Rheinpfalzische Emballagenfabrik G. Schöning & Co. KG, Industriest. 69-73 in 6730 Neustadt/Weinstr.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 385 kg
- max. Schüttdichte 1,8 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüsgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X385/S/...../D/BAM 9735 - SL  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 08. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

### 1. Neufassung zum Zulassungsschein

Nr. 9736/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN 9.1/68805

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)

1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

SULO Emballagen GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

#### 3. Hersteller

3.1 SULO Emballagen GmbH & Co. KG  
Bünder Str. 85  
32051 Herford

3.2 SULO Emballagen GmbH & Co. KG  
Industriestraße 69 - 73  
67433 Neustadt/Weinstr.

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel  
(wahlweise mit und ohne Verstärkungssicken)

Hersteller-Typenbezeichnung: Sickendeckellaß 220 I

Abmessungen  
Außendurchmesser über Faßkörper 573,5 mm  
Höhe 900 mm  
Fassungsraum 216 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 110 188 vom 03.06.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt  
Minden/Westf. Abt. I. Mechanik in 4950 Minden

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt die Zulassung Nr. 9735/1A2 vom 10.06.1991 der Rheinpfälzische Emballagenfabrik G. Schöning & Co. KG, Industriest. 69-73 in 6730 Neustadt/Weinstr.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 284 kg
- max. Schüttdichte 1,8 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüflüsgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X285/S/...../D/BAM 9735 - SL  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 08. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. 9779/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90827

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckelfaß

Abmessungen		
Außerdurchmesser über Mantel	573,9	mm
Höhe	890	mm
Fassungsraum	217	Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1.5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1.52/Hü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/Fe vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Welsicken gefertigt werden.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 110 624 vom 05.09.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9779/1A2 vom 10.09.1991 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 365 kg
- max. Schüttdichte 1,66 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y 365/S/...../D/BAM 9779 - HEV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

entfällt

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28/96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. 9790/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90804

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

### 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckellaß Ø571,5 mit asymtr. Spannring AHV

Abmessungen		
Außendurchmesser über Mantel	573,1	mm
Höhe	880	mm
Fassungsraum	215	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1,5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1,52/Hü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/le vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wellsicken gefertigt werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 110 623 vom 30.09.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9790/1A2 vom 20.05.1997 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 37431 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse 317 kg
- max. Schüttdichte 1,47 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfülfgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/X 317/S/...../D/BAM 9790 - HEV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex 1,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den \*Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im \*Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin\* (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

## 1. Neufassung

Nr. 9986/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90820

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

## 3. Hersteller

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Lauterberg  
Scharzfelder Straße 18-22  
37431 Bad Lauterberg/Harz

Hemeyer Verpackungen GmbH  
Werk Kleve  
Sommerdeich 3  
47533 Kleve

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Deckellaß Ø571,5 mm

Abmessungen		
Außendurchmesser über Mantel	573,9	mm
Höhe	880	mm
Fassungsraum	214	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ dürfen die Verpackungen auch mit Verschlüssen gemäß dem Prüfbericht, Aktenzeichen 1,5/54 740 vom 13.11.1991 und Schreiben 1,52/Hü/Fe vom 13.11.1991 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung versehen werden.

Alternativ dürfen die Verpackungen ohne Sicken oder mit den Sickenformen Rollsicke standard, Rollsicke containergerecht, Rollsicke verstärkt, Negativsicke gemäß der Anlage zum Schreiben TD-Hem/le vom 19.06.1998 des Antragstellers und/oder Wellsicken gefertigt werden.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 111 574 vom 03.08.1992 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9986/1A2 vom 13.08.1992 der Firma Lauterberger Verpackungen GmbH, Scharzfelder Straße 18-22, 3422 Bad Lauterberg/Harz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 145 kg
- max. Schüttdichte 0,6 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfülfgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1A2/Y 145/S/...../D/BAM 9986 - HEV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5369/1G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90163

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAz-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

PACHMAS  
Metal Plastic & Fiber Industries  
Ein-Hahoresht/Lehavot Haviva  
Ein-Hahoresht 38980  
Israel

## 3. Hersteller

PACHMAS  
Metal Plastic & Fiber Industries  
Ein-Hahoresht/Lehavot Haviva  
Ein-Hahoresht 38980  
Israel

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe (mit Inliner aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: 160 Litr. FIBER DRUM

Abmessungen		
Außendurchmesser	578,4	mm
Höhe gesamt	700	mm
Fassungsraum	160	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Zeichnung-Nr. 98160094xx vom 07.09.97 des Herstellers gemäß Ziffer 3, sowie durch die Beschreibung des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweises festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Test report No. 2733102449 vom 24/09/1997 der Standards Institution of Israel, Industry Division Mechanical Lab., 42 Chaim Levanon St., Tel-Aviv 6997 Israel.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die vorgelegten Prüfnachweise werden von der BAM anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

max. Bruttomasse	150	kg
min. Schüttwinkel	36	°
max. Schüttdichte	0,94	kg/dm <sup>3</sup>

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend den(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



1G/Y150/S/...../D/BAM 5369 - PMP  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden
- 9.4.2 Der in Ziffer 2 genannten Antragsteller muß in Erfüllung der Qualitätssicherungsmaßnahmen gemäß Rn. 3500 (13)/1500 (13) des ADR/RID bzw. Nr. 3.15 des Anhang I des IMDG-Code sicherstellen, daß die Fertigungsüberwachung bei dem in Ziffer 3 genannten Hersteller, von einem vom der BAM anerkannten Fremdüberwacher durchgeführt wird. Ein entsprechender Überwachungsvertrag, der den Anforderungen der BAM genügt, muß bis spätestens 31.12.1998 der BAM vorgelegt werden

## 10. Hinweise

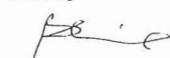
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 04. August 1998

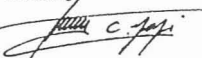
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5435/1G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90500

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Thüringer Fiber-Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz

## 3. Hersteller

Thüringer Fiber-Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe mit Einstellsack

Hersteller-Typenbezeichnung: 200-I-Fibertrommel Ø 560 mm, 6lagig

Abmessungen	
Außendurchmesser über Spannring	570 mm
Außendurchmesser über Faßkörper	259,8 mm
Höhe	885 mm
Fassungsraum	199,6 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980182 vom 24.04.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

max. Bruttomasse	110 kg
min. Schüttwinkel	40 °
max. Schüttdichte	0,55 kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X 110/S/...../D/BAM 5435 - TFT

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562)

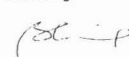
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 29. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5469/1G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90637

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Dietl-Straße 2  
90552 Röthenbach




# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5495/1G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90874

3. **Hersteller**  
Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röttenbach
4. **Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Pappe (wahlweise mit oder ohne Inliner)  
Hersteller-Typenbezeichnung: Gefahrtgufaß L225A3
- Abmessungen  
Außendurchmesser 173 mm  
Höhe 782,5 mm  
Fassungsraum 17 Liter
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
• Prüfbericht Nr.: 5/1998 vom 04.06.1998 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röttenbach
6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
Die Prüfnachweise des Prüfberichts gem. 5 werden für die Bauart ohne Inliner anerkannt.  
Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:  
• Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III  
• max. Bruttomasse 13,2 kg  
• vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütem)
7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:
-  1G/Y 14/S/...../D/BAM 5469 - DVG  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)
9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
• des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),  
• der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),  
• des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,  
• der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Gené 1995 und  
• der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 16. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrtgufassungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Roesler

## 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrtgufverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- Gefahrtgufverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- Gefahrtgufverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Thüringer Fiber-Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz

## 3. Hersteller

Thüringer Fiber-Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe mit Einstellsack  
Hersteller-Typenbezeichnung: Baureihe 25- und 50-I-Trommeln, Ø 315,  
6 Bahnen, spiralgewickelt

Abmessungen	Variante I	Variante II
Außendurchmesser über Mantel	319	319 mm
Höhe mit Deckel	360	690 mm
Fassungsraum	23,7	49,8 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980253 vom 10.07.1998 des TÜV Anlagentechnik GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg, Regionalbereich Halle, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III.

- |                   | Variante I | Variante II |
|-------------------|------------|-------------|
| max. Bruttomasse  | 25         | 50 kg       |
| min. Schüttwinkel | 40         | 40 °        |
| max. Schüttdichte | 1,0        | 1,0 kg/l    |
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütem)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1G/X \*)S/...../D/BAM 5495 - TFT  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweils nach 9.2.3 bestimmte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen
- 9.2.1 entfällt
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 360 und maximal 690 mm
- 9.2.3 Bruttomasse [kg] = Volumen [l] x 1,0 kg/l x 0,95 + Tara [kg]
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 30. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5496/1G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90883

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Thüringer Fiber-Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz

## 3. Hersteller

Thüringer Fiber-Trommel GmbH  
An der Raffinerie  
04617 Rositz

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Pappe mit Innensack

Hersteller-Typenbezeichnung: Baureihe 10- und 25-l-Tromeln, Ø 250 mm,  
5 Bahnen, parallel gewickelt

Abmessungen	Variante I	Variante II
Außendurchmesser über Mantel	253,8	253,8 mm
Höhe mit Deckel und Spannring	280	570 mm
Fassungsraum	11,4	26 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980259 vom 14.07.1998 des TÜV Anlagentechnik GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg, Regionalbereich Halle, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

	Variante I	Variante II
• max. Bruttomasse	14,5	32 kg
• min. Schüttwinkel	39	39 °
• max. Schüttdichte	1,2	1,2 kg/l

• vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1G/X \*/S/...../D/BAM 5496 - TFT

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen

- \*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweils nach 9.2.3 bestimmte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

#### 9.2.1 entfällt

#### 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mit Deckel und Spannring mindestens 280 und maximal 570 mm

#### 9.2.3 Bruttomasse [kg] = Volumen [l] x 1,2 kg/l x 0,95 + Tara [kg]

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

#### 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher fester Stoffe:

Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I und
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

### 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

### 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 29. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4879/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90716

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)

## 2. Antragsteller

E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.  
Wildberger Str. 27  
71131 Jettlingen

## 3. Hersteller

E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.  
Wildberger Str. 27  
71131 Jettlingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung:  
Rundflasche FRZE 0100

Abmessungen  
Außendurchmesser 78 mm  
Außendurchmesser über Boden 80 mm  
Höhe (ohne Verschluss) 263 mm  
Fassungsraum 1,08 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 95 021-006 vom 02.08.1995 der Hoechst AG, GB-H, Prüfzentrum C 579 in 65926 Frankfurt/Main

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4879/1H1 vom 24.04.1996 des Antragstellers

- Das angewandte Verfahren der Verträglichkeitsprüfung wird als mindestens gleichwertig zur geforderten sechsmonatigen Vorlagerung bewertet. Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird deshalb für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt.

Wasser		
Netzmittellösung		
Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE	
Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE	
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	Klasse 3 der GGVS/GGVE	

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	143	167	-	1,5	1,5
Netzmittellösung	143	167	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	143	167	-	1,2	1,2
Salpetersäure (55%)	137	160	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	143	167	-	1,0	1,0

- Aufgrund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit), Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤ 61°C. Mit Ausnahme von Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen dieser Stoffe.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.5/150/...../D/BAM 4879 - E + E

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt

## 9.2. Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6 genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter - R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

## 9.3. Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4. Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulassung der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 30. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Coden für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sonderfällen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 5402/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90576

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Mamor Deutschland Kunststoffherstellung GmbH  
Brüsseler Str. 13  
53821 Troisdorf - Spich

## 3. Hersteller

Mamor Deutschland Kunststoffherstellung GmbH  
Brüsseler Str. 13  
53821 Troisdorf - Spich

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 220 Liter L-Ringfaß / 8,5 kg

Table with 3 columns: Abmessungen, Außendurchmesser, Höhe, Fassungsraum

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 98 145-007 vom 24.03.1998
Prüfbericht Nr.: 98 145-007 - 1. Nachtrag vom 29.04.1998
Prüfbericht Nr.: 98 145-008 vom 24.03.1998

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 5402/1H1 vom 06.04.1998 des Antragsstellers.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Table mapping substances like Wasser, Netzmittellösung, Essigsäure to classes 8 or 3 of GGVs/GGVE.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C)
Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.2

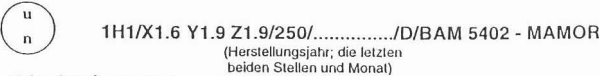
Table with columns: Standardflüssigkeit, Dampfdruck [kPa], Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufließenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
Dabei ist gem. den Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003 vom 24. Juli 1989 zu verfahren

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)

10.4 Diese Zulassung wird im Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbehahrung

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

12200 Berlin, 23. Juni 1998

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12
Bewertung von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 11 Z 2 der Abgrenzung (Erlaubnis des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sonderfall (IMDG-Code)
Approval according to section 11 of the General Provisions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5428/1H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzahlen III.12/90493

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVs vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419)
1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995

2. Antragsteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 25
56242 Selters

3. Hersteller

Dynoplast Kongsvinger
Norvald Strands vei 131
N-2200 Kongsvinger

4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 220 L SW - drum

Table with 2 columns: Abmessungen, Außendurchmesser, Höhe, Fassungsraum

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des Prüfberichts Nr. 98 128 005 vom 17.03.1998 der Prüfstelle Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579, D-65926 Frankfurt am Main, festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 98 195-017 vom 24.06.1998 der Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579, D-65926 Frankfurt am Main

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 98 128 005 vom 17.03.1998 der Prüfstelle Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579, D-65926 Frankfurt am Main, werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardflüssigkeiten.

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Table mapping substances like Wasser, Netzmittellösung, Essigsäure to classes 8 or 3 of GGVs/GGVE.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 408,5 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVs/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVs/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,9	1,9
Netzmittellösung	171	200	-	1,5	1,5
Essigsäure (98% bis 100%)	171	200	-	1,5	1,5
Salpetersäure (55%)	171	200	-	1,5	1,5
n-Butylacetat/mil n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	171	200	-	1,5	1,5
Kohlenwasserstoffgemisch	171	200	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤ 61°C mit Ausnahme von Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen dieser Stoffe aufgrund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.9/200/...../D/BAM 5428 - DYNO-K

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6 definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6 genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß in Ausfüllung der Anforderungen gemäß Rn. 3500 (13)/1500 (13) des ADR/RID bzw. Nr. 3.15 des Anhang I des IMDG-Code sicherstellen, daß die Fertigungsüberwachung bei dem in Ziffer 3 genannten Hersteller entweder

- gemäß den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562) von einem von der BAM anerkannten Fremdüberwacher oder
- gemäß den "Guidelines Quality Assurance in packaging productions (SPCR 059 appendix 4)" vom Swedish National Testing and Research Institute (SP) S-501 15 Borås, Sweden, durchgeführt wird.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 13. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung über Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seerichtlinien (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Instructions of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5453/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90607

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Waco-Plast GmbH  
Moselstraße 3  
45478 Mülheim/Ruhr

## 3. Hersteller

Waco-Plast GmbH  
Moselstraße 3  
45478 Mülheim/Ruhr

## 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen

Außendurchmesser	80	mm
Höhe (gesamt)	259	mm
Fassungsraum	1,06	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 960154 vom 28.05.1998 des TÜV Anlagentechnik Regionalbereich Halle, Köthener Straße 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Das angewandte Verfahren der Verträglichkeitsprüfung wird als mindestens gleichwertig zur geforderten sechsmonatigen Vorlagerung bewertet. Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird deshalb für folgende Originalflüssigkeit anerkannt:

- Ethanol Stoff der Klasse 3 der GGVs/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 1,3 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50°C 114 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55°C 133 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y100/...../D/BAM 5453 - WACO

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

9. Nebenbestimmungen
- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 09. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5501/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90867

1. Rechtsgrundlagen
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAInz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1
2. Antragsteller  
Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters
3. Hersteller  
Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters

4. Beschreibung der Bauart  
Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: 210 L SW - drum  
Abmessungen
- |                  |       |       |
|------------------|-------|-------|
| Außendurchmesser | 581   | mm    |
| Höhe (gesamt)    | 920   | mm    |
| Fassungsraum     | 220,4 | Liter |
- Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart  
- Prüfbericht Nr.: 98 152-014 vom 17.06.1998 der Prüfstelle Hostaten Polyethylen GmbH  
Prüfzentrum C 579, D-65926 Frankfurt am Main

6. Bauartzulassung  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
- |                           |  |                        |
|---------------------------|--|------------------------|
| Wasser                    |  | Klasse 8 der GGVS/GGVE |
| Netzmittellösung          |  |                        |
| Essigsäure (98% bis 100%) |  | Klasse 3 der GGVS/GGVE |
| Kohlenwasserstoffgemisch  |  |                        |

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max Bruttomasse : 408,0 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,9	1,9
Netzmittellösung	171	200	-	1,5	1,5
Essigsäure (98% bis 100%)	171	200	-	1,5	1,5
Kohlenwasserstoffgemisch	142	166	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 61^\circ\text{C}$  mit Ausnahme von Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen dieser Stoffe aufgrund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

1H1/Y1.9/200/...../D/BAM 5501 - Schütz 1  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

9. Nebenbestimmungen
- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen  
Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6 definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:
- Die in Ziffer 6 genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
  - Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003 vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
  - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter - R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

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

12200 Berlin, 31. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5505/1H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90868

- Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung Sea - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
  - 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1
- Antragsteller**  
Schütz Werke GmbH & Co.KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Selters
- Hersteller**  
Dyplast Kongsvinger  
Norvald Strands vei 131  
N-2200 Kongsvinger
- Beschreibung der Bauart**  
Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: 210 L SW-drum  
Abmessungen  

Außerdurchmesser	581	mm
Höhe (gesamt)	920	mm
Fassungsraum	220,4	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des Prüfberichtes Nr. 98 152-014 vom 17.06.1998 der Prüfstelle Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579, D-65926 Frankfurt am Main, festgelegt.
- Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 98 194-018 vom 25.06.1998 der Prüfstelle Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579, D-65926 Frankfurt am Main
- Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Prüfnachweise des Prüfberichtes Nr. 98 152-014 vom 17.06.1998 der Prüfstelle Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579, D-65926 Frankfurt am Main werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf die Verträglichkeitsprüfungen mit den Standardflüssigkeiten.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Wasser		
Netzmittellösung		
Essigsäure (98% bis 100%)		Klasse 8 der GGVS/GGVE
Kohlenwasserstoffgemisch		Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 408,0 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	171	200	-	1,9	1,9
Netzmittellösung	171	200	-	1,5	1,5
Essigsäure (98% bis 100%)	171	200	-	1,5	1,5
Kohlenwasserstoffgemisch	142	166	-	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 61^\circ\text{C}$  mit Ausnahme von Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen dieser Stoffe aufgrund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H1/Y1.9/200/...../D/BAM 5505 - DYNO-K  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen**  
entfällt
- 9.2 Bedingungen**  
Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:
  - Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
  - Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
  - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter - R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.
- 9.3 Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen**
  - 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
  - 9.4.2 Der in Ziffer 2 genannten Antragsteller muß in Ausführung der Anforderungen gemäß Rn. 3500 (13)/1500 (13) des ADR/RID bzw. Nr. 3.15 des Anhang I des IMDG-Code sicherstellen, daß die Fertigungsüberwachung gemäß der dem vorliegendem Überwachungsvertrag zwischen dem in Ziffer 3 genannten Hersteller entweder
    - gemäß den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562) von einem von der BAM anerkannten Fremdüberwacher oder
    - gemäß den "Guidelines Quality Assurance in packaging productions (SPCR 059 appendix 4)" vom Swedish National Testing and Research Institute (SP) S-501 15 Borås, Schweden, durchgeführt wird.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 31. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*M. Skutnick*  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnick

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung

Nr. 9222/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90609

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Waco-Plast GmbH  
Moselsstraße 3  
45478 Mülheim/Ruhr

### 3. Hersteller

Waco-Plast GmbH  
Moselsstraße 3  
45478 Mülheim/Ruhr

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Rundflasche - Rille 1000/ml  
Abmessungen

Außendurchmesser	82	mm
Höhe (gesamt)	265	mm
Fassungsraum	1,04	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 980167 vom 28.05.1998 des TÜV Anlagentechnik, Regionalbereich Halle, Köthener Straße 33, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9222/1H1 vom 27.07.1990, den 1. Nachtrag vom 27.03.1991, den 2. Nachtrag vom 02.07.1991 und den 3. Nachtrag vom 04.08.1992 der Firma Waco-Plast GmbH.

Die Prüfnachweise des Prüfberichts Nr. 980154 vom 28.05.1998 der Prüfstelle TÜV Anlagentechnik, Regionalbereich Halle, Köthener Straße 33, 06118 Halle werden für die vorliegende Bauart anerkannt. Die Anerkennung bezieht sich auf den Verträglichkeitsnachweis mit Ethanol und auf die eingesetzten Verschlüsse.

Das angewandte Verfahren der Verträglichkeitsprüfung wird als mindestens gleichwertig zur geforderten sechsmonatigen Vorlagerung bewertet. Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird deshalb für folgende Originalflüssigkeiten anerkannt:

- Ethanol Stoff der Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - Scheibenklar Winter bis -75°C Stoff der Klasse 3 der GGVS/GGVE
- Handelsbezeichnung der Fa. Wilhelm Otto Duesberg GmbH  
(Zusammensetzung der einzelnen Rezepturen sind bei der BAM hinterlegt)

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 1,3 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa
- max. Dampfdruck bei 50 °C 114 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 133 kPa (absolut)

7. Fertigung von Verpackungen  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. Kennzeichnung  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



1H1/Y/100/...../D/BAM 9222 - WACO  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen  
entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt
- 9.4 Auflagen  
9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6 RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 09. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

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



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*M. Skutnick*  
Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnick

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

6. Neufassung

Nr. 9640/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90571

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1



2. **Antragsteller**  
 Mauser-Werke GmbH  
 Schildgesstraße 71 - 163  
 50321 Brühl
3. **Hersteller**  
 Mauser-Werke GmbH  
 Schildgesstraße 71 - 163  
 50321 Brühl

4. **Beschreibung der Bauart**  
 Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
 Hersteller-Typenbezeichnung: 220 Liter L-Ringfaß Plus, restentleerbar
- Abmessungen  
 Außendurchmesser über Rumpf 581 mm  
 Höhe (gesamt) 935 mm  
 Fassungsraum 222 Liter

Spezifikation:  
 Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.  
 Es gilt ausschließlich die Spezifikation für den Werkstoff des Faßkörpers - Hostalen GM 6255 - gemäß Prüfbericht VI/97 der Mauser-Werke GmbH.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**
- Bericht Nr.: 109 454 vom 15.02.1991,
  - Bericht Nr.: 109 454 - 1. Nachtrag vom 08.02.1993,
  - Bericht Nr.: 109 454 - 2. Nachtrag vom 08.07.1993,
  - Bericht Nr.: 109 454 - 3. Nachtrag vom 16.12.1993 und
  - Bericht Nr.: 109 454 - 4. Nachtrag vom 07.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, 32423 Minden;
  - Prüfbericht I/91 vom 30.01.1991,
  - Prüfbericht XV/91 vom 25.10.1991 und
  - Prüfbericht VI/97 vom 07.10.1997
  - Prüfbericht III/98 vom 11.05.1998 der Mauser-Werke GmbH, 50321 Brühl;
  - Prüfbericht Nr. 91 232-129 vom 17.12.1991 und
  - Prüfbericht Nr. 91 232-129 - 1. Nachtrag vom 25.02.1993 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H), Polymerprüfung, 65929 Frankfurt/Main
  - Prüfbericht Nr. 96 025-007 vom 04.07.1996 und
  - Prüfbericht Nr. 96 025-008 vom 12.07.1996 der Hoechst AG, Forschung und Entwicklung (GB-H), Prüfzentrum C579, 65929 Frankfurt/Main

6. **Bauartzulassung**  
 Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.  
 Diese 6. Neufassung ersetzt die 5. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. 9640/1H1 vom 04.03.1998 der Mauser-Werke GmbH Schildgesstraße 71-163 in 50321 Brühl.  
 Die angewandten abweichenden Prüfverfahren für den Prüfbericht Nr. 96 025-008 werden als gleichwertig anerkannt.

Die „Sicherheitstechnische Wertung“ zur wechselseitigen Übertragung von Ergebnissen zum Nachweis der chemischen Verträglichkeit der Labormethodenprüfung vom 29.10.1997, Aktenzeichen 9.1/68721 gilt für diese Bauart.

- Der Nachweis der chem. Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:  
 Wasser  
 Netzmittellösung  
 Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE  
 Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE  
 n-Butylacetat/mil n-Butylacetat  
 gesättigte Netzmittellösung Klasse 3 der GGVS/GGVE  
 Kohlenwasserstoffgemisch Klasse 3 der GGVS/GGVE

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende gefährliche Güter (Originalflüssigkeiten) anerkannt:
- Salzsäure (38%) Klasse 8, Ziffer 5b) der GGVS/GGVE
  - Salpetersäure (66%) Klasse 8, Ziffer 2b) der GGVS/GGVE
  - HOE S 3551\* Klasse 8, Ziffer 66b) der GGVS/GGVE, Handelsbezeichnung der Fa. Hoechst AG
  - Dodigen 180\* Klasse 8, Ziffer 66b) der GGVS/GGVE, Handelsbezeichnung der Fa. Hoechst AG
  - TBHP-78-AQ\* Klasse 5.2, Ziffer 7b) der GGVS/GGVE, Handelsbezeichnung der Fa. Peroxid-Chemie GmbH, (3107, Zubereit. Organischer Peroxide, Typ E, flüssig)
  - \*P3-Oxonia Aktiv 150\* Klasse 5.2, Ziffer 9b) der GGVS/GGVE, Handelsbezeichnung der Fa. Henkel Hygiene GmbH, (3109, Zubereit. Organischer Peroxide, Typ F, flüssig; enthält Peroxyessigsäure)
  - \*P3-Oxonia Aktiv (VR 2828-66)\* Klasse 5.2, Ziffer 9b) der GGVS/GGVE, Handelsbezeichnung der Fa. Henkel Hygiene GmbH, (3109, Zubereit. Organischer Peroxide, Typ F, flüssig; enthält Peroxyessigsäure)
  - Peressigsäure 35% Klasse 5.1, Ziffer 9b) der GGVS/GGVE, Handelsbezeichnung der Degussa AG, (3109, Zubereit. Organischer Peroxide, Typ F, flüssig)
  - „Furore S120 EW“ Klasse 9 des IMDG-Code, Handelsbezeichnung der Hoechst Schering AG/Evo GmbH, (3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.; Methylnaphthalin)

(Die Zusammensetzungen der einzelnen Rezepturen sind bei der BAM hinterlegt)

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- Max. Bruttogewicht 409 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C); 167 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten „Standardflüssigkeiten“ bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,2	1,85	1,85
Netzmittellösung	172	200	--	1,6	1,6
Essigsäure (98% bis 100%)	172	200	--	1,6	1,6
Salpetersäure (55%)	172	200	--	1,5	1,5
n-Butylacetat/mil n-Butylacetat	172	200	--	1,4	1,4
gesättigte Netzmittellösung					
Kohlenwasserstoffgemisch	172	200	--	1,2	1,2

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤ 61°C aufgrund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

Originalflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Salpetersäure (66%)	200	233	--	1,4	1,4
Dodigen 180	172	200	--	1,2	1,2
HOE S 3551	143	167	--	1,2	1,2

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6 definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden.

- Die in Ziffer 6 genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikolösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüflüsgüter (Originalflüssigkeiten). Dabei ist gem. den Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003\* vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).

Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -H002-\* vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.2.1 entfällt

9.2.2. Die zulässige Verwendungsdauer der Verpackung für Peressigsäure 35% beträgt, vom Datum der Herstellung ab gerechnet, 2 Jahre.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 5299/1H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90712

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

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

12200 Berlin, 28.05.1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

1. **Rechtsgrundlagen**
  - 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
  - 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
  - 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub>, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - Insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BANZ-Nr. 158a vom 23. August 1995)
  - 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1
2. **Antragsteller**

Mamor Deutschland Kunststoffherstellung GmbH  
Brüsseler Str. 13  
53821 Troisdorf - Spich
3. **Hersteller**

Mamor Deutschland Kunststoffherstellung GmbH  
Brüsseler Str. 13  
53821 Troisdorf - Spich
4. **Beschreibung der Bauart**

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
150 Liter Weithalsfaß

Abmessungen		
Außendurchmesser (Faßmitte)	506	mm
Höhe (ohne Deckel)	950	mm
Fassungsraum	157,5	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.
5. **Prüfnachweise für die Bauart**
  - Prüfbericht Nr.: 97 114-040 vom 19.11.1997
  - Prüfbericht Nr.: 97 114-040 - 1. Nachtrag vom 02.06.1998 der Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579 in 65926 Frankfurt.
6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.


Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 5299/1H2 vom 02.03.1998 des Antragstellers.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

  - Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
  - max. Bruttomasse 242 kg
  - min. Schüttwinkel 38°
  - max. Schüttdichte 1,52 kg/l
  - vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütem)
7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 1H2/X 242/S/...../D/BAM 5299 - MAMOR  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)
9. **Nebenbestimmungen**
  - 9.1 Befristungen entfällt
  - 9.2 Bedingungen entfällt
  - 9.3 Widerruf Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt
  - 9.4 Auflagen
  - 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
  - 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).


10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 25. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5431/1H2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90488

#### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- Gefahrgutverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Sellers

#### 3. Hersteller

Schütz Werke GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 25  
56242 Sellers

#### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 36 Gallonen OC 1 - open head drum

#### Abmessungen

Außendurchmesser über Faßkörper	578 mm
Außendurchmesser über Boden	536 mm
Höhe ohne Spannring	620 mm
Fassungsraum	140,6 Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980129 vom 19.03.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH in 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

max. Bruttomasse	150 kg
min. Schüttwinkel	40 °
max. Schüttdichte	1,07 kg/l

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2/Y 150/S/...../D/BAM 5431 - Schütz 1

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 27. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5448/1H2W  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90551

#### 1. Rechtsgrundlagen

- Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. **Antragsteller**  
Ross Kunststoff-Formtechnik GmbH  
In den Heimerswiesen 2a  
63457 Hanau

3. **Hersteller**  
Ross Kunststoff-Formtechnik GmbH  
In den Heimerswiesen 2a  
63457 Hanau

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Kunststoff, massiv  
(wahlweise darf die Bauart ohne bzw. mit zwei Rädern ausgestattet sein)

Hersteller-Typenbezeichnung:  
-

Abmessungen  
Länge 407 mm  
Breite (über alles) 438 mm  
Höhe 821 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil die Bauform statt eines zylindrischen (faßförmigen), einen rechteckigen Querschnitt aufweist.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
• Prüfbericht Nr.: 43 vom 25.06.1998 der Laboratoriums III.11 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in 12205 Berlin

6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 1H2.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1 genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 60 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



1H2W/Y 60/S/...../D/ BAM 5448 - Ro

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 **Befristungen**  
-

9.2 **Bedingungen**  
-

9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitslichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 13. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

### 3. Kanister

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4859/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90503

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

ILSE Export-Import GmbH  
Hermannstraße 5  
09111 Chemnitz

#### 3. Hersteller

Latvijas-Australijas kopuznemums A/S Valpro Corp  
Uzņēmums "Latura"  
L.-Laicena-Straße 2  
LV 4200 Valmiera (Lettland)

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 10-Liter-Reserverkraftstoffkanister aus Stahl

Abmessungen		
Länge	345	mm
Breite	165	mm
Höhe gesamt	276	mm
Fassungsraum	13,3	Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 950294/2 vom 12.12.1995 des TÜV Ostdeutschland, Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köthener Str. 33 in 06118 Halle

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4859/3A1 vom 13. Juni 1996 der ILSE Export-Import GmbH, Henriettensstraße 11 in 09112 Chemnitz.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,5 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 166 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50 °C 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55 °C 233 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/Y/250/...../D/BAM 4859 - ILSE I  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen entfällt
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen  
9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.  
9.4.2 Der in Ziffer 2 genannten Antragsteller muß sicherstellen, daß die Fertigungsüberwachung gemäß der dem vorliegendem Überwachungsvertrag zwischen dem in Ziffer 3 genannten Hersteller und des TÜV Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Mitglied der TÜV Rheinland Gruppe Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Str. 33 in 06118 Halle vom 27.02.1996 durchgeführt wird.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
• des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),  
• der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitslichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),  
• des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,  
• der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340 7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 12. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 5377/3A1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90870

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

Rötzmeier  
Sicherheitsbehälter  
Holser Heide 33  
33154 Salzkotten

#### 3. Hersteller

Rötzmeier  
Sicherheitsbehälter  
Holser Heide 33  
33154 Salzkotten

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Edelstahl-Kanister 20 L

Abmessungen		
Länge	345	mm
Breite	170	mm
Höhe gesamt	480	mm
Fassungsraum	21,2	Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Es gelten ausschließlich die Spezifikationen gemäß der Zeichnung Edelstahl-Kanister 20 Ltr. der Firma Rötzmeier, Sicherheitsbehälter, Holser Heide 33, 33154 Salzkotten mit Freigabevermerk der BAM vom 27. März 1998.

Die Bauart darf wahlweise mit oder ohne Lüftungsschraube (12 x 1,25) gefertigt werden.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfzeugnis Nr.: 03/98/03 vom 04.03.1998 der Universität Dortmund Fachgebiet Logistik, Leonhard-Euler-Straße 5, 44227 Dortmund

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

**6. Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 5377/3A1 vom 27.03.1998 der Firma Rötzmeier, Sicherheitsbehälter, Holser Heide 33, 33154 Salzkotten-Holsen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 2,0 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 3,0 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 4,5 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 200 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C 228 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 266 kPa (absolut)
- max. Bruttomasse 97 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/X2.0/300/...../D/BAM 5377 - D/R  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

**9.1 Befristungen**  
entfällt

**9.2 Bedingungen**  
entfällt

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

**9.4.1** Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

**10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

**10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

**10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

**10.4** Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 16. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd Uwe Wienecke

## 3. Neufassung Nr. 8835/3A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90723

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

## 3. Hersteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister aus Feinstblech

Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Länge	90	90	mm
Breite	73	73	mm
Höhe gesamt	94	173	mm
Fassungsraum	0,55	1,08	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 000 024 vom 14.09.1999

- 1. Nachtrag vom 06.01.1992
  - 4. Nachtrag vom 18.03.1994 der Schmalbach-Lubeca AG, in 38723 Seesen
  - 7. Nachtrag vom 15.06.1998 der Impress Metal Packaging GmbH & Co. in 38723 Seesen
- Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikation gemäß Zeichnungen Nr.
- SK-EX 0051b vom 12.09.1985,
  - ANG 093 1 vom 23.01.1990,
  - 3-3.063A4 vom 25.03.1992,
  - 3-3.127A4 vom 29.11.1993

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8835/3A1 - 2. Neufassung vom 15.04.1998 der Schmalbach-Lubeca AG in 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe I 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 233 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3A1/X/250/...../D/BAM 8835 - SLW  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

**9.1 Befristungen**  
entfällt

**9.2 Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 94 und maximal 173 mm

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

**9.4.1** Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 über Allgemeinen Einführung des Internationalen Maritimen Dangerous Goods Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeräumen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5347/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90344

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 13. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) A. Roester

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

## 3. Hersteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister

### Abmessungen

Länge	295 mm
Breite	245 mm
Höhe (gesamt)	449 mm
Stapelhöhe	445 mm
Fassungsraum	26,7 Liter
Einstellmasse ohne Verschluss	1320 g

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 78069701 vom 27.02.98 der BASF AG, AWETA Thermoplaste, 67056 Ludwigshafen.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 66,6 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Salpetersäure (55%)	114,3	133,3	--	1,5	1,5

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende gefährliche Güter anerkannt: Salpetersäure 69,8 %

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.5/100/...../D/BAM 5347 - SI

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Monat)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt

- 9.2. Bedingungen  
Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:
- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
  - Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
  - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband), - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 21. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Fachgruppe III.12  
Bewertung von Gefahrstoffverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5351/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90341

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrstoffverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrstoffverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrstoffverordnung See - GGVSSee, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

### 3. Hersteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister

### Abmessungen

Länge	295 mm
Breite	245 mm
Höhe (gesamt)	450 mm
Stapelhöhe	445 mm
Fassungsraum	26,7 Liter
Einstellmasse ohne Verschluss	1388 g

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 76069701 vom 27.02.98 der BASF AG, AWETA Thermoplaste, 67056 Ludwigshafen

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Salpetersäure (55%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 66,6 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Salpetersäure (55%)	114	133	--	1,5	1,5

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende gefährliche Güter anerkannt: Salpetersäure 69,8 %

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.5/100/...../D/BAM 5351 - SI

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Monat)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.



10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung
- Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 21. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5373/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90380

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1896)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1077) - Insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 27-94 vom 18. Juli 1995 (BAnz.-Nr. 158a vom 23. August 1995)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Plastipack GmbH  
Alleenstraße 27  
72666 Neckartailfingen

### 3. Hersteller

Plastipack GmbH  
Drostestraße 8  
33034 Brakel-Bökendorf

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister 12 SK7; 12,5 SK7; 15 SK7

Abmessungen	12 SK7	12,5 SK7	15 SK7	
Variante	235	235	235	mm
Länge	195	195	195	mm
Breite	351	371	438	mm
Höhe (gesamt)	340	360	427	mm
Stapelhöhe	12,5	13,6	16,2	Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Verschlüsse II, Zustimmung Aktenzeichen III.12/90494 vom 21. April 1998 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), in 12200 Berlin dürfen verwendet werden.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 970321 vom 09.02.1998
- Prüfbericht Nr.: 970321 - 1. Nachtrag vom 11.06.1998 des TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle
- Prüfbericht Nr. 970282 vom 15.10.1997 des TÜV Ostdeutschland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen

Die Prüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorgeschädigten Kanister 15 SK7 werden für die kleineren Kanister anerkannt.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Wasser		
Netzmittellösung		
Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE	
Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE	

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 26,0 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	143	166	-	1,6	1,6
Netzmittellösung	171	200	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	171	200	-	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	114	133	-	1,0	1,0

Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤ 61°C aufgrund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.6/200/...../D/BAM 5373 - PP  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:
- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
  - Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
  - Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
  - Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter - R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 03. August 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seerichtlinien (IMDG Code)  
Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5427/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90490

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NfL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Kautex Textron GmbH & Co. KG  
Mauermattenstr. 9  
79183 Waldkirch

### 3. Hersteller

Kautex Textron GmbH & Co. KG  
Mauermattenstr. 9  
79183 Waldkirch

### 4. Beschreibung der Bauart

Faß aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
20 l VP-Kanister

Abmessungen		
Länge	290	mm
Breite	246	mm
Höhe (gesamt)	385	mm
Fassungsraum	23,1	Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 97 085-036 vom 29. 10. 1997
- Prüfbericht Nr.: 97 085-036 - 1, Nachtrag vom 02. 04. 1998  
der Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579 in 65926 Frankfurt.

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Das angewandte abweichende Prüfverfahren (verkürzte Vorlagerung des Originalfüllgutes Hypochloritlösung (Chlorbleichlauge 12%)) wird als gleichwertig anerkannt.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
  - Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 114 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	155	180	-	1,8	1,8

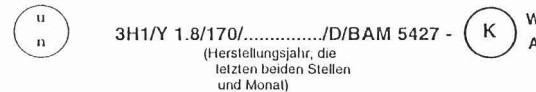
- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für das folgende gefährliche Gut anerkannt:
  - Hypochloritlösung (Chlorbleichlauge 12%)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Monat)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

#### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuzulassenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrisikauflösende Wirkung größer ist als die der Standardflüssigkeiten und deren Massenaufnahme (Quellung) kleiner ist als 1%, ist aufgrund von Laborversuchen nachzuweisen, daß die Wirkung dieser Stoffe auf Probekörper geringer ist als die in 6. genannten Prüffüllgüter (Originalflüssigkeiten).
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innerverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 21. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*D. Mertens*



*A. Roesler*

Dipl.-Ing. D. Mertens

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Messung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erhaltung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5441/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90531

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

KAUTEX TEXTRON GmbH & Co. KG - Werk Waldkirch  
Mauermattenstraße 9  
79183 Waldkirch

### 3. Hersteller

KAUTEX TEXTRON GmbH & Co. KG - Werk Waldkirch  
Mauermattenstraße 9  
79183 Waldkirch

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: 20 I VP-Kanister

#### Abmessungen

Länge	290	mm
Breite	246	mm
Höhe (ohne Verschluss)	385	mm
Stapelhöhe	380	mm
Fassungsraum	22,3	Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 97 080-038 vom 31.10.1997 der Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579 in 65926 Frankfurt

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:
 

Wasser	
Netzmittellösung	
Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	Klasse 3 der GGVS/GGVE
Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerke bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	143	167	--	1,9	1,9
Netzmittellösung	171	200	--	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	171	200	--	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	143	167	--	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	143	167	--	1,2	1,2
Salpetersäure (55%)	171	200	--	1,5	1,5

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.9/200/...../D/BAM 5441 - (K) W A  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Monat)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft. Dabei ist gemäß den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).

Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gemäß den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 07. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

*B. U. Wienocke*

Dipl.-Ing. B.-U. Wienocke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

*W. Taegner*

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5480/3H1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen III. 12/90729

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH & Co.  
 Mainzer Str. 189  
 67547 Worms

## 3. Hersteller

Huber Verpackungen GmbH & Co.  
 Mainzer Str. 189  
 67547 Worms

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
 3 Ltr. Kanister RD45

Abmessungen		
Länge	153	mm
Breite	115	mm
Höhe (gesamt)	239	mm
Fassungsraum	3,3	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 98 175-019 vom 25.06.1998 der Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579 in 65926 Frankfurt.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:  
 Wasser  
 Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C), 67 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	114	133	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	114	133	-	1,2	1,2

- Aufgrund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit), Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤ 61°C. Mit Ausnahme von Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen dieser Stoffe.

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y/100/...../D/BAM 5480 - KHV  
 (Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6 definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6 genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).

- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM.

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562)
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Arbeits- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 06. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III 12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing (FH) A. Roester

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5483/3H1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen III. 12/90741

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH  
 Schildgesstraße 71-163  
 50321 Brühl

## 3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH  
 Schildgesstraße 71-163  
 50321 Brühl

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: 60 l-Fassett ohne Fallgriff

Abmessungen		
Länge	398	mm
Breite	334	mm
Höhe (gesamt)	630	mm
Stapelhöhe	630	mm
Fassungsraum	63,7	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfbericht Nr.: 980166 vom 08.06.1998 der Prüfstelle TÜV Anlagentechnik GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg, Köthener Straße 33 in 06118 Halle

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Wasser		
Netzmittellösung		
Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE	
Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE	
n-Butylacetat/mil n-Butylacetat gesättigte	Klasse 3 der GGVS/GGVE	
Netzmittellösung		
Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE	

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 116,6 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 136 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C 174,3 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 203,3 kPa (absolut)
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	174,3	203,3	-	1,9	1,9
Netzmittellösung	174,3	203,3	-	1,2	1,2
Essigsäure (98 % bis 100 %)	174,3	203,3	-	1,2	1,2
Salpetersäure (55%)	174,3	203,3	-	1,4	1,4
n-Butylacetat/mil n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	145,7	169,98	-	1,2	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch	145,7	169,98	-	1,0	1,0

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 3H1/Y 1.9/200/...../D/BAM 5483 - M  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Monat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen entfällt**

**9.2. Bedingungen**

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),

- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 07. Juli 1998

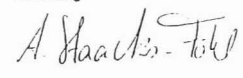
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



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

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Sonderfällen (IMDG Code) Approved according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5487/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90740

**1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

**2. Antragsteller**

Huber Verpackungen GmbH & Co.  
Mainzer Str. 189  
67547 Worms

**3. Hersteller**

Huber Verpackungen GmbH & Co.  
Mainzer Str. 189  
67547 Worms

**4. Beschreibung der Bauart**

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
10 Ltr. Kanister RDS0/64

Abmessungen	
Länge	230 mm
Breite	191 mm
Höhe (gesamt)	311 mm
Stapelhöhe	291 mm
Fassungsraum	10,9 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 98 176-015 vom 10.06.1998 der Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579 in 65926 Frankfurt.

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeit anerkannt:

- Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C 114 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 133 kPa (absolut)
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	114	133	-	1,6	1,6

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung der Internationalen Coden für die Beförderung gefährlicher Güter mit Schwefel (IMDG Code)  
 Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5491/3H1  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen III.12/90875

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.6/100/...../D/BAM 5487 - KHV

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Monat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

### 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitslichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

### 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

### 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 13. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Roesler

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Kautex Textron GmbH & Co. KG  
 Mauermattenstr. 9  
 79183 Waldkirch

## 3. Hersteller

Kautex Textron GmbH & Co. KG  
 Mauermattenstr. 9  
 79183 Waldkirch

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:

Länge	230	mm
Breite	190	mm
Höhe (gesamt)	305	mm
Stapelhöhe	287	mm
Fassungsraum	10,7	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 98 179-020 vom 26.06.1998 der Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579 in 65926 Frankfurt.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

- Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A 5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	143	167	-	1,6	1,6

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y1.6/150/...../D/BAM 5491 - (K) W

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen und Monat)



## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex 1,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 17. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 des Allgemeinen Einführunges des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeweg (MDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5494/3H1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90893

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Mainzer Straße 189  
67547 Worms

### 3. Hersteller

Huber Verpackungen GmbH + Co.  
Mainzer Straße 189  
67547 Worms

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel  
Hersteller-Typenbezeichnung: Ovallflasche 1000 ml

#### Abmessungen

Länge	90	mm
Breite	62,5	mm
Höhe (gesamt)	252,1	mm
Stapelhöhe	252,1	mm
Fassungsraum	1,085	Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 98 185-022 vom 08.07.1998 der Hostalen Polyethylen GmbH, Prüfzentrum C 579, 65926 Frankfurt am Main

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:  
Wasser  
Essigsäure (98% bis 100%) Klasse 8 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 1,3 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A 5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	143	167	-	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	143	167	-	1,2	1,2

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/Y/150/...../D/BAM 5494 - KHV  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex 1,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

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

12200 Berlin, 22. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. 8483/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90835

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

### 3. Hersteller

Mauser-Werke GmbH  
Schildesstraße 71-163  
50321 Brühl

### 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
1-I-Enghalsflasche

Abmessungen		
Länge	97	mm
Breite	97	mm
Höhe (ohne Verschluss)	212	mm
Fassungsraum	1,2	Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Abweichend davon gelten für die Abmessungen ausschließlich die Maße gem. Zeichnung Nr. QSV -AL -2013.5a vom 04.08.1995 des Antragstellers.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 105 692 vom 11.07.1988
  - 105 692 - 1. Nachtrag vom 08.12.1988
  - 109 887 vom 12.03.1991
- der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik in 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: 970 333 vom 19.06.1998
- der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gem. Prüfberichte Nr. 105 692 vom 11.07.1988, 105 692 - 1. Nachtrag vom 08.12.1988 und 109 887 vom 12.03.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik in 4950 Minden wird für die vorliegende Bauart anerkannt.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8483/3H1 vom 15.12.1988 des Antragstellers.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standard-/Originallösungen anerkannt:

#### Standardlösungen

Wasser	
Netzmittellösung	
Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
n-Butylacetal/mil n-Butylacetal	
gesättigte Netzmittellösung	Klasse 3 der GGVS/GGVE
Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE

#### Originallösungen

Salpetersäure mit maximal 70% reiner Säure

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardlösungen" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardlösung	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,3	1,9	1,9
Netzmittellösung	200	233	1,2	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	1,3	1,3	1,3
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,4	1,4
n-Butylacetal/mil n-Butylacetal	200	233	1,0	1,0	1,0
gesättigte Netzmittellösung	200	233	1,0	1,0	1,0
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	1,0	1,0	1,0

- Mit Ausnahme von Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen dieser Stoffe Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt  $\leq 61^\circ\text{C}$  aufgrund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H1/X1.3/250/...../D/BAM 8483 - M

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardlösungen übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6 RID-Änderungsverordnungen vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Anis- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 20. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roester



# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5498/3H2  
 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
 Aktenzeichen III.12/90927

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz. -Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Kunststoffwerke Draak GmbH  
 Moorweg 1 - 15  
 21423 Winsen/Luhe

## 3. Hersteller

Kunststoffwerke Draak GmbH  
 Moorweg 1 - 15  
 21423 Winsen/Luhe

## 4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister S 250

Abmessungen

Länge	367	mm
Breite	240	mm
Höhe (gesamt)	390	mm
Stapelhöhe	373	mm
Fassungsraum	27,3	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980232 vom 17.07.1998 des TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Wasser

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse : 41,5 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 100 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 5.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	142	166	-	1,5	1,5

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



3H2/Y1.5/150/...../D/BAM 5498 - KWD  
 (Herstellungsjahr; die  
 letzten beiden Stellen und Monat)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzuladenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 29. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
 Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
 Oberregierungsrat



Referat III.12  
 Bewertung von  
 Gefahrgutverpackungen  
 Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) M. Skutnik

## 4. Kisten

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5387/4A  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90401

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Ing. Josef Schüller GmbH  
Stephanshügel 8  
65549 Limburg

### 3. Hersteller

Ing. Josef Schüller GmbH  
Stephanshügel 8  
65549 Limburg

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Innenauskleidung

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Munitionskiste, Metall, DM 40021 A1

Abmessungen		
Länge	448	mm
Breite	260	mm
Höhe	172	mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980137 vom 06.03.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle
- Prüfprotokoll Nr. 001 des Antragstellers

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III  
max. Bruttomasse 31 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Kisten die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu Kennzeichnen:



4A/Y 31/S/...../D/ BAM 5387 - SLI  
(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

#### 9.2 Bedingungen

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband), des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 21. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens



Referat III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (Fl) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5466/4A  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90511

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Paul Müller GmbH  
Brobbecke 1  
58802 Balve

### 3. Hersteller

Paul Müller GmbH  
Brobbecke 1  
58802 Balve

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Stahl mit Innenauskleidung (Tiefziehfolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: Spezialbehälter für Headbag Audi

Abmessungen

Länge	1200	mm
Breite	1000	mm
Höhe	1000	mm

Spezifikation:

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

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 40 vom 28.05.1998 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium II 11, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Tiefziehfolien werden als unterteilende Trennwände gem. Verpackungsmethode EP 36 und EP 37 der Rn. 103/2103 GGVE/GGVs anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 504 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.
8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4A/Y504/S/...../D/ BAM 5466 - PM  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**
- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
entfällt
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 16. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5474/4A  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90675

1. **Rechtsgrundlagen**
- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1
2. **Antragsteller**  
GWB Guben  
Industriegebiet  
Forster Str. 58  
03172 Guben
3. **Hersteller**  
GWB Guben  
Industriegebiet  
Forster Str. 58  
03172 Guben

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus Stahl mit Innenauskleidung und Innenverpackung(eri)  
(kofferförmige Kiste aus PE-HD, Kisten aus Styropor)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Munitionskiste Typ DM 40035 A1

Abmessungen:

Länge	688,5	mm
Breite	468	mm
Höhe	199,5	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 980244 vom 16.06.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verpackung und Gefahrgut in 06118 Halle
- Typenvorblatt für Munitionspackmittel KIMU DM 40035 A1, Vers. Nr.: 8140-12-313-5451, Ausgabe August 1997 des Antragstellers
- Technische Lieferbedingungen (TL) 8140-092, Ausgabe 3 vom Januar 1976 des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse bei Verwendung 55,8 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteile der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

8. **Kennzeichnung**

Kisten die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4A/Y56/S/...../D/BAM 5474 - LOG 1  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 29. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5470/4B  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90563

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NfL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Zarges Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

## 3. Hersteller

Zarges Leichtbau GmbH  
Zargesstraße 7  
82362 Weilheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Aluminium mit Inneneinrichtung und wahlweise mit Innenverpackung(en)  
(Säcke aus Kunststoffgewebe)

Hersteller-Typenbezeichnung: Variante I: MITRASET-Gehäuse II Id-Nr.: 321744 mit 12 HE  
Variante II: MITRASET-Gehäuse II Id-Nr.: 322151 mit 3 HE

### Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Länge	690,5	429	mm
Breite	534	534	mm
Höhe	626	226	mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: LG-QS 68/030498 vom 05.05.1998 der Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstraße 7, 82362 Weilheim

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (verringerte Anzahl von Prüfmustern) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen und gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse  

	Variante I	Variante II	
	124	44	kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Falprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.


## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Variante I: MITRASET-Gehäuse II Id-Nr.: 321744 mit 12 HE

 4B/Y 124/S/...../D/BAM 5470 - ZARGES  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

Variante II: MITRASET-Gehäuse II Id-Nr.: 322151 mit 3 HE

 4B/Y 44/S/...../D/BAM 5470 - ZARGES  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt. t

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 29. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd Uwe Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing (FH) Andreas Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5412/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III. 12/90476

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

## 3. Hersteller

3.1 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

3.2 Bundesamt für Wehrtechnik  
Konrad-Adenauer-Ufer 2-6  
56068 Koblenz

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Behälter aus Pappe)

Hersteller-Typenbezeichnung: DM 61050

Abmessungen	
Länge	954 mm
Breite	308 mm
Höhe	197 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 3/1998 vom 30.03.1998 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH, Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse: 75 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen


Bestandteil der zugelassenen Bauart sind ausschließlich bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

## 8. Kennzeichnung

8.1 Kisten die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu Kennzeichnen:

 4C1/Y 75/S/...../D/ BAM 5412 - DVG  
(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Stellen)

8.2 Kisten, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die der zugelassenen Bauart entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:

 4C1/Y 75/S/...../D/ BAM 5412 - BW  
(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

## 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

## 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband), - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Arbeits- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

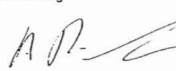
12200 Berlin, 20. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5430/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III. 12/90497

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

## 3. Hersteller

3.1 Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH  
Heinrich-Diehl-Straße 2  
90552 Röthenbach

3.2 Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  
Ferdinand-Sauerbruch-Str. 1  
56073 Koblenz

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach, mit Innenverpackung(en)  
(Kisten aus Naturholz)  
Hersteller-Typenbezeichnung: Munitionskiste DM 60656, Packkiste DVG-NR. 452

Abmessungen	
Länge	598 mm
Breite	347 mm
Höhe	242 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 2/1998 vom 25.03.1998 der Deutschen Verpackungsmittel GmbH, Heinrich-Diehl-Str. 2 in 90552 Röthenbach

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5471/4C1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90555

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:


- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III  
max. Bruttomasse 38 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen. Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

## 8. Kennzeichnung

8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen, und Verpackungen, die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 4C1/Y 38/S/...../D/ BAM 5430 - DVG  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

8.2 Verpackungen, die im Bestand der Bundeswehr sind, und die den Punkten 4. und 5. entsprechen, dürfen durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung, Koblenz, als Hersteller, wie folgt gekennzeichnet werden:

 4C1/Y 38/S/...../D/ BAM 5430 - BW  
(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6 RID-Änderungsverordnungen vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex 1,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).


10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

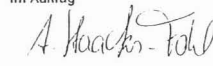
12200 Berlin, 29. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

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

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Buck System GmbH  
Werk Depytag  
Im Riethfeld 2  
06548 Ultrungen

## 3. Hersteller

Buck System GmbH  
Werk Depytag  
Im Riethfeld 2  
06548 Ultrungen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Naturholz, einfach

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Munitionskiste für Sprengschnur vollst.

Abmessungen

Länge	570	mm
Breite	375	mm
Höhe	310	mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 980131 vom 23.02.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Regionalbereich Halle, Abt. Verp. und Gefahrgut in 06118 Halle
- Materialprüfkarte/Prüfplan Zeichnung Nr.: D97/V01-20-006/3 vom 06.05.1998 des Antragstellers

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 27 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)


## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch bereits gefertigte Verpackungen gem. Ziffer 6.

## 8. Kennzeichnung

Kisten die der zugelassenen Bauart entsprechen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 4C1/Y 27/S/...../D/BAM 5471 - DPF  
(Kennzeichnungsjahr, die letzten beiden Ziffern)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5440/4D  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90521

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 22. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Roessler

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NfL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

OVG Industrieverpackungsges. mbH  
Obemburger Straße 56-58  
63853 Mörlingen

## 3. Hersteller

OVG Industrieverpackungsges. mbH  
Obemburger Straße 56-58  
63853 Mörlingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Sperrholz, mit Innenverpackung  
(Schachteln aus Pappe, Kanister aus Kunststoff, Beutel aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Variante I:	Typ 2A
Variante II:	Typ 2B

Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Länge	720	720	mm
Breite	720	720	mm
Höhe	650	950	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 4/1998 vom 21.04.1998 der Deutsche Verpackungsmittel Gesellschaft mbH,  
Heinrich-Diehl-Straße 2, 90552 Röthenbach

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse 225 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4D/Y 225/S/...../D/ BAM 5440 - OVG

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt. 1

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnisprüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe:  
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI. Dieser Nachweis muß durch verwerdeseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 3673/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90627

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 14. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz. -Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Knoll AG  
Knollstraße  
67061 Ludwigshafen

## 3. Hersteller

SCA Packaging Deutschland Aktiengesellschaft & Co. KG  
SCA-Verpackungswerke  
Essener Straße 60  
68219 Mannheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen  
(Dosen aus Weißblech, Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen

Länge	217 mm
Breite	142 mm
Höhe	140 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- (Ergänzungs-)Prüfbericht Nr.: SCA-004 vom 18.03.1998 der SCA Packaging Deutschland Aktiengesellschaft & Co. KG SCA-Verpackungswerke, Essener Straße 60 in 68219 Mannheim

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 3673/4G vom 29.06.1990 der Knoll AG, Knollstraße in 67061 Ludwigshafen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max Bruttomasse 2,0 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X2/S/...../D/ BAM 3673 - SCA1  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen))

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen ("Labels") gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.

- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe. Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI. Dieser Nachweis muß durch verwendenseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
- Transport gefährlicher fester Stoffe. Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffen muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.



## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 23. Juni 1998

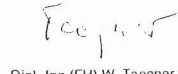
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. D/BAM 4714/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90858

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Sika Chemie GmbH  
Stuttgarter Straße 117  
72574 Bad Urach

## 3. Hersteller

Seyfert GmbH  
Filsstraße 26  
73262 Reichenbach

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen (6 Weißblechdosen mit Kunststoffdrehverschluß)

Hersteller-Typenbezeichnung: SIKA 30921

Abmessungen		
Länge	328	mm
Breite	218	mm
Höhe	196	mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 756/98 vom 1.7.1998 der VDW-Forschungstelle der Wellpappenindustrie GmbH, in 64295 Darmstadt.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen I für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4714/4G vom 31.07.1995 der Firma Sika Chemie, Stuttgarter Straße 117, 72574 Bad Urach.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 7,1 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y7.1/S/...../D/ BAM 4714 - SW-Reichenbach  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden:

Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI.  
Dieser Nachweis muß durch verwerdenderseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 17. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5437/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90514

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. **Antragsteller**  
Kai Greising Welding Equipment  
Seetalbachstraße 7  
73329 Kuchen

3. **Hersteller**  
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.  
Dr. Lauter Str. 2  
87700 Memmingen

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flasche(en) aus Kunststoff)  
Hersteller-Typenbezeichnung: -  
Abmessungen  
Länge 270 mm  
Breite 76 mm  
Höhe 120 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**
- Prüfbericht Nr.: 003/98 vom 23.04.1998 und
  - Prüfbericht Nr.: 004/98 vom 23.04.1998 der Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co. Prüfstelle, Dr.-Lauter-Str 2 in 87700 Memmingen

6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 1,5 kg
  - vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 4G/Y 1.5/S/...../D/ BAM 5437 - HKM  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**
- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.
- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe:  
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI.  
Dieser Nachweis muß durch verwennerseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
10. **Hinweise**
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS DER UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562)
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 29. Mai 1998

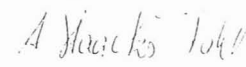
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



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

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Absatz 22 des Anhangs I der Verordnung über die Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Beschriftungen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5438/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90517

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. **Antragsteller**

Kai Greising Welding Equipment  
Seetalbachstraße 7  
73329 Kuchen

3. **Hersteller**

Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.  
Dr. Lauter Str. 2  
87700 Memmingen

4. **Beschreibung der Bauart**

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flasche aus Kunststoff)  
Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen  
Länge 236 mm  
Breite 156 mm  
Höhe 36 mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 005/98 vom 23.04.1998 der Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co. Prüfstelle, Dr.-Lauter-Str. 2 in Memmingen

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 0,350 kg
  - vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 4G/Y 0.4/S/...../D/ BAM 5438 - HKM  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt. I

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen ("Labels") gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.

- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe: Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI. Dieser Nachweis muß durch verwen- derseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter • des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), • der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband), • des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, • der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001\*) (Verkehrsblatt I Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 29. Mai 1998

Fachgruppe III.1 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen Im Auftrag

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

ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5439/4G für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter Aktenzeichen III.12/90518

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. Antragsteller

Stone Europa Carton AG
Hamburger Straße 3
76726 Gemersheim

3. Hersteller

Table with 3 columns and 3 rows listing manufacturers (Stone Europa Carton AG) and their addresses in Hamburg, Lübeck, and Waren.

4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en) (Flaschen aus Kunststoff, Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen

Table with 4 columns: Abmessungen, Variante I, Variante II, mm. Rows for Länge, Breite, Höhe.

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 752/2/98 vom 07.04.1998
Prüfbericht Nr.: 752/1/98 vom 19.2.1998 der VDW-Forschungsstelle der Wellpappenindustrie GmbH, Hilpertstraße 22 in 64295 Darmstadt

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

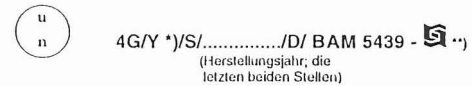
- max. Bruttomasse: Variante I 15,8 kg, Variante II 60 kg
vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des unter Punkt Nr.3. des Zulassungsscheins aufgeführten jeweiligen Herstellers einzusetzen

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt. I

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnisprüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe: Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI. Dieser Nachweis muß durch verwen- derseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
Transport gefährlicher fester Stoffe: Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP 5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 09. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

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

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5443/4GV  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90530

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Hollelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Hollelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 3. Hersteller

Hollelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig. d. Hollelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 4. Beschreibung der Bauart

Sonderverpackung aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Glas)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen		
Länge	334	mm
Breite	244	mm
Höhe	208	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 276 vom 21.04.1998 der Hollelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweig. d. Hollelder Werke GmbH und Co. KG, An der Autobahn 1, 68789 St. Leon-Rot

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

• Verwendung für die gefährlichen Güter, für die Verwendung einer zusammengesetzten Verpackung mit Außenverpackung der Codierung "4G" gemäß den Vorschriften nach Ziffer 1 zulässig ist.

• Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

• max Bruttoniess 6 kg

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4GV/X 6/S/...../D/ BAM 5443 - HOW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart sind auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn die Verpackungsvorschriften

- Rn 3558 (5) des ADR
- Rn 1558 (5) des RID
- Nr. 8.1.7 des Anhangs I des IMDG-Code
- Nr. 4.1.7 des Teils 7 der ICAO-TI eingehalten werden

9.2.2 entfällt

9.2.3 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die vom Hersteller gemäß Ziffer 3 mit einem Werkstoff, der in seiner Zusammensetzung von der des Prüflerichts abhingt, gefertigt werden, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung der Festlegung zur Bauartreihe der Verpackungsart "Kiste aus Pappe" (4G) vom 06. Februar 1998, Az.: III 12/90328, unter Beibehaltung der Abmessungen gemäß Ziffer 4
- Einhaltung der Ablauforganisation Gefahrgut Gefahrgutverpackungen "Ablauf-Serienkontrolle" der Hollelder Packaging und Sieger Wellpappe, Änderungsstand 1 vom 12.02.1998

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen denjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe:  
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI.  
Dieser Nachweis muß durch verwerdeseitigt durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP 5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 26. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5444/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90546

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Henkel KGaA  
Henkelstraße 67  
40191 Düsseldorf

## 3. Hersteller

3.1 Assi Domän Wellpappe GmbH  
Westring 7  
40721 Hilden

3.2 Seyfert-Wellpappe  
Industriestraße 7  
40789 Monheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
( Dosen aus Weisblech)

Abmessungen

Länge	251	mm
Breite	319	mm
Höhe	189	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 004 vom 23.04.1998 der Prüfstelle Henkel KGaA Packmittel-Prüfzentrum, Henkelstraße 67, 40191 Düsseldorf

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 7,25 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y7.3/S/...../D/ BAM 5444 - \*\*  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*\* ) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen

AWH für Firma Assi Domän Wellpappe GmbH, Werk Hilden  
Seyfert Monheim für Firma Seyfert-Wellpappe, Werk Monheim

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe:  
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI.

Dieser Nachweis muß durch verwerdeseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsaart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 13. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr rer nat. P. Blümel  
Oberregistrationsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FI) M. Skutnick

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5445/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90552

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Europa Carton AG  
Tilsiter Str. 144  
22047 Hamburg

## 3. Hersteller

06 Stone Europa Carton AG Wellpappenwerk Neuburg Seltensander Weg 17 86633 Neuburg	08 Stone Europa Carton AG Wellpappenwerk Hamburg Tilsiter Str. 144 22047 Hamburg	11 Stone Europa Carton AG Wellpappenwerk Gemersheim Hamburger Str. 3 76726 Gemersheim
13 Stone Europa Carton AG Wellpappenwerk Plattling Gottlieb-Daimler-Straße 8 94447 Plattling	15 Stone Europa Carton AG Wellpappenwerk Lübecke Berliner Straße 100 32312 Lübecke	16 Stone Europa Carton AG Wellpappenwerk Lauenburg Industriestraße 3 21481 Lauenburg
18 Stone Europa Carton AG Wellpappenwerke West Am Hofchen 102 40549 Düsseldorf	50 Stone Europa Carton AG Wellpappenwerke West GmbH Warendorfer Str. 7 17192 Waren	64 Stone Europa Carton AG Wellpappenwerk Delitzsch Carl-Friedrich-Benz-Str. 36/38 04509 Delitzsch

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung (Säcke aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: --

Abmessungen

Länge	352	mm
Breite	218	mm
Höhe	192	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Verordnung des Internationalen Übereinkommens für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5449/4GW  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90594

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 7/8 vom 27.04.1998 der Europa Carton AG, Werksprüfstelle, Tilsiter Str. 144 in 22047 Hamburg

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 10,6 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



\*) Ziffer der Produktionsstätte

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt. 1

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt I Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 14. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Wellpappenfabrik GmbH  
Grünstadt-Sausenheim  
Leininger Straße 76  
67262 Grünstadt

## 3. Hersteller

Wellpappenfabrik GmbH  
Grünstadt-Sausenheim  
Leininger Straße 76  
67262 Grünstadt

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe auf Kunststoffpalette (1/4 Chep-Palette aus Polypropylen) mit Innenverpackung(en) (Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: Falttschachtel ohne Bodenklappen mit Chep-Palette

Abmessungen		
Länge	590	mm
Breite	420	mm
Höhe (gesamt mit Palette)	1290	mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil eine „Chep“ Palette aus Kunststoff während des Transports Bestandteil der Verpackung ist.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 1/98 vom 14.05.1998 der Prüfstelle Wellpappenfabrik GmbH, Grünstadt-Sausenheim in 67269 Grünstadt-Sausenheim

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4G.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1 genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III

- max. Bruttomasse 137,2 kg

• vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher Flüssiger Stoffe:  
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI.  
Dieser Nachweis muß durch verwerderseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 28. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

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

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5475/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90624

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Kai Greising Welding Equipment  
Seetalbachstr. 7  
73329 Kuchen

## 3. Hersteller

Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co  
Dr. Lauter Str. 2  
87700 Memmingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)

(Kanister, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen		
Länge	474	mm
Breite	384	mm
Höhe	295	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfberichte Nr.: 006/98, 007/98, 008/98 vom 28.05.1998 der Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co, Dr. Lauter Str. 2 in 87700 Memmingen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 30 kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y 30/S/...../D/BAM 5475 - HKM

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher Flüssiger Stoffe:  
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI.  
Dieser Nachweis muß durch verwerderseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 25. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing (FH) A. Roessler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5476/4GW  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90724

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

## 2. Antragsteller

Boehringer Mannheim GmbH  
Sandhofer Straße 116  
68298 Mannheim

## 3. Hersteller

Hoffelder Packaging  
Wellpappe Wiesloch  
Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG  
An der Autobahn 1  
68789 St. Leon-Rot

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen		
Länge	1200	mm
Breite	800	mm
Höhe	854	mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil die Stülppackverpackung zusammen mit einer Palette unrettet und verschlossen wird.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 277 vom 22. Juni 1998 der Hoffelder Packaging, Wellpappe Wiesloch, Zweig, d. Hoffelder Werke GmbH und Co. KG, 68789 St. Leon-Rot

## 6. Bauartzulassung

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation aufgrund der Sicherheitstechnischen Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4G.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1 genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für alle Stoffe, für deren Beförderung eine zusammengesetzte Verpackung nach An. 53B/3538 RID/ADR mit einer Außenverpackung der Kodierung 4G zulässig ist
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Bruttomasse 320 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4GW/Z 320/S/...../D/ BAM 5476 - HOW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt. I

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband)

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 25. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5484/4GW  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90730

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)

- 1.4 Zweite Verordnung zur Änderung der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung - GGAV vom 20.12.1995 (BGBl. I, S. 2093) - insbesondere Ausnahme Nr. 18 der Anlage

## 2. Antragsteller

Fulda Verpackung  
Stabernack Jr GmbH  
Bellingerstraße 7-9  
36043 Fulda

## 3. Hersteller

Fulda Verpackung  
Stabernack Jr GmbH  
Bellingerstraße 7-9  
36043 Fulda

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe auf ¼-Chep-Palette aus Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung:

Display-Verpackung

Abmessungen		
Länge	600	mm
Breite	400	mm
Höhe	1320	mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil u.a. eine Palette aus Kunststoff Bestandteil der Verpackung ist.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 4125/98 vom 17.06.1998 des Institutes für Beratung-Forschung-Systemplanung-Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg, Lohbrügger Kirchstraße 65 in 21033 Hamburg

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Fallprüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4G.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1 genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 75,5 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)



## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4GW/Y 76/S/...../D/ BAM 5484 - ST-FD  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

#### 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995.

### 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

### 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 08. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5488/4GW  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90862

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Piepenbrock Pyrotechnik GmbH  
Ruhweg 21  
67307 Göllheim

## 3. Hersteller

Wellpappenfabrik GmbH  
Grünstadt-Sausenheim  
67269 Grünstadt-Sausenheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe, wahlweise mit Innenverpackung(en)

Hersteller-Typenbezeichnung: Displayverpackungen

Abmessungen

Länge	605 mm
Breite	405 mm
Höhe	1480 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart 4G ab, weil eine ¼ Chep-Palette Bestandteil der Verpackung ist, die durch zwei Umreifungsbänder verschlossen wird.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 2/98 vom 15.06.1998 der Wellpappenfabrik GmbH, Grünstadt-Sausenheim, 67269 Grünstadt-Sausenheim

## 6. Bauartzulassung

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation nach sicherheitstechnischer Wertung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4G.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1 genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände, wahlweise in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 53,15 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4GW/Y 54/S/...../D/ BAM 5488 - WSG  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

#### 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

#### 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialsstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

### 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

### 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

### 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)\* (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

### 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 13. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5490/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90880

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Wellpappenfabrik Kunert & Söhne GmbH & Co  
Besengaustraße 6  
97616 Bad Neustadt

## 3. Hersteller

Wellpappenfabrik Kunert & Söhne GmbH & Co  
Besengaustraße 6  
97616 Bad Neustadt

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Säcke aus Papier)

Hersteller-Typenbezeichnung: Faltschachteln

Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Länge	395	505	mm
Breite	300	400	mm
Höhe	690	835	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 009 vom 16.07.1998 der Wellpappenfabrik Kunert & Söhne GmbH & Co,  
Besengaustraße 6, 97616 Bad Neustadt

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse bei
 

Variante I	Variante II	
32,7	31,2	kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



4G/Y \*)S/...../D/ BAM 5490 - KW  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen
  - 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
  - 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:
    - Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
    - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
    - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnisprüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
  - 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
  - 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.
    - Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284 AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 21. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd Uwe Wienicke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5497/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90897

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

SCA Packaging Deutschland AG & Co KG  
SCA Verpackungswerke  
Essener Straße 60  
68219 Mannheim

## 3. Hersteller

- 3.1 SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
- 3.2 SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin  
SCA Packaging Minden, Karlstraße 51, 32423 Minden  
SCA Packaging Nördlingen, Nürnbergstraße 63, 86720 Nördlingen  
SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim  
SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth  
SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dirlar  
SCA Packaging Ovestadt GmbH, Aller Postweg 13, 32469 Peterstegen - Ovestadt  
SCA Packaging Polkenberg, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Padorborn - Elsen  
SCA Packaging Rosstal GmbH, Walter-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg  
SCA Packaging Stutensee, Gewerbornung 5-7, 90574 Rosstal  
SCA Packaging Traunreut, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck  
SCA Packaging Traunreut, Porschestraße 10, 83301 Traunreut  
SCA Packaging Wollgrün, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wollgrün/Erzgebirge  
Gaster KG, Kupfzalzing 109 - 113, 69123 Heidelberg  
H. J. Lichtenberger GmbH, Olthafenstraße 24, 68169 Mannheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen	Variante I	Variante II	Variante III	
Länge	214	514	814	mm
Breite	214	414	614	mm
Höhe	178	428	628	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Prüfbericht Nr.: 100 vom 21.07.1998 der SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

max. Bruttomasse bei Verwendung	Variante I	Variante II	Variante III	
für Verpackungsgruppe I	8	55	70	kg
für Verpackungsgruppe II	10	65	85	kg
für Verpackungsgruppe III	12	75	95	kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2 zuzuordnen; dabei ist bei einer Bruttomasse von größer 10 kg auf die nächstfolgende ganze Zahl und bei einer Bruttomasse von kleiner 10 kg auf die erste Dezimalstelle nach dem Punkt aufzurunden.

\*\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen

SCA-MA	SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
SCA-B	SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin
SCA-MI	SCA Packaging Minden, Karlstraße 51, 32423 Minden
SCA-N	SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen
SCA-PU	SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim
SCA-DO	SCA Packaging Donauwörth, Dillingersstraße 48-50, 86609 Donauwörth
SCA-LA	SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dorlar
SCA-OV	SCA Packaging Ovensstädt GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Petershagen - Ovensstädt
SCA-PE	SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenleich 2-4, 33106 Paderborn - Elsen
SCA-PO	SCA Packaging Polkenberg GmbH, Waller-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg
SCA-RO	SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerbering 5-7, 90574 Rosstal
SCA-ST	SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck
SCA-TR	SCA Packaging Traunreut, Porschestraße 10, 83301 Traunreut
SCA-WO	SCA Packaging Wolfgrün, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfgrün/Erzgebirge
SCA-GA	Gaster KG, Kurpfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg
SCA-LI	H.J. Lichtenberger GmbH, Ölhafenstraße 24, 68169 Mannheim

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

- 9.2.1** Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
- 9.2.2** Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Fertigung durch Hersteller nach Ziffer 3.1 mit dem geprüften Werkstoff
  - Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist
- 9.2.3** Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von Herstellern gemäß Ziffer 3.2 bzw. gemäß Ziffer 3.1 mit einem Werkstoff, der in seiner Zusammensetzung von der des Prüfberichts abweicht gefertigt werden, unter folgenden Bedingungen:
- Einhaltung der Festlegung zur Bauartreihe der Verpackungsbauart "Kiste aus Pappe" (4G) vom 06. Februar 1998; Az.: III.12/90328
  - Einhaltung der „Ablauforganisation Gefahrgutverpackungen - Ablauf GGV Serienkontrolle“ der SCA Packaging Deutschland AG & Co.KG, SCA Verpackungswerke, Essener Straße 60, 68219 Mannheim vom 24.07.1998
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- 9.3 Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen**
- 9.4.1** Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 9.4.2** Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen ("Labels") gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.  
Dieser Nachweis muß durch verenderseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialsstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

**10. Hinweise**

- 10.1** Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2** Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3** Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4** Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 27. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



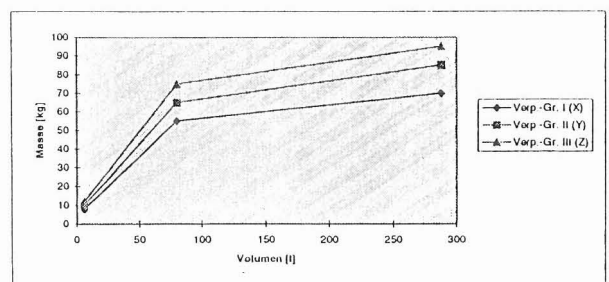
Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

Anlage 1 zum Zulassungsschein D/BAM 5497/4G vom 27. Juli 1998

	Volumen [l]	Verp.-Gr. I (X) [kg]	Verp.-Gr. II (Y) [kg]	Verp.-Gr. III (Z) [kg]
Variante I	6	8	10	12
Variante II	80	55	65	75
Variante III	288	70	85	95



# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5500/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90899

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

richter & heß  
VERPACKUNGS-SERVICE GmbH  
Kaufahrtei 23-25  
09120 Chemnitz

## 3. Hersteller

Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co.  
Waldstr. 3  
64584 Biebesheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Säcke aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung: Faltschachtel, FEFCO 201

Abmessungen		
Länge	784	mm
Breite	584	mm
Höhe	580	mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 41 vom 28.07.1998 der Firma Wellpappenwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstr. 3, 64584 Biebesheim

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (erhöhte Füllmenge je Innenverpackung) werden als gleichwertig anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

- max. Bruttomasse 106 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/X 106/S/...../D/ BAM 5500 - WEBI

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

- 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter  
• des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),  
• der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),  
• des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,  
• der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und  
• der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 31. Juli 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5512/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90935

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSsee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

SCA Packaging Deutschland AG & Co. KG  
SCA Verpackungswerke  
Essener Straße 60  
68219 Mannheim

## 3. Hersteller

- 3.1 SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
- 3.2 SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin  
SCA Packaging Minden, Karlstraße 51, 32423 Minden  
SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen  
SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim  
SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth  
SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dirlar  
SCA Packaging Ovestadt GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Peterstegen - Ovestadt  
SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Eisen  
SCA Packaging Polkenberg GmbH, Walter-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg  
SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerberg 5-7, 90574 Rosstal  
SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck  
SCA Packaging Traunreut, Porschestraße 10, 83301 Traunreut  
SCA Packaging Wolfgrün, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfgrün/Erzgebirge  
Gaster KG, Kurpfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg  
H.J. Lichtenberger GmbH, Öhlfelderstraße 24, 68169 Mannheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen	Variante I	Variante II	Variante III
Länge	108	308	508 mm
Breite	88	208	408 mm
Höhe	116	216	366 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 101 vom 28.07.1998 der SCA Packaging Deutschland AG & Co. KG, Essener Straße 60, 68219 Mannheim

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

max. Bruttomasse bei Verwendung	Variante I	Variante II	Variante III	
für Verpackungsgruppe I	2	12	22	kg
für Verpackungsgruppe II	2	14	27	kg
für Verpackungsgruppe III	2	16	35	kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüföllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G(X\*)/S/...../D/ BAM 5512 - \*\*  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

und/oder



4G(Y\*)/S/...../D/ BAM 5512 - \*\*  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

und/oder



4G(Z\*)/S/...../D/ BAM 5512 - \*\*  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

- \*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist bei einer Bruttomasse von größer 10 kg auf die nächstfolgende ganze Zahl und bei einer Bruttomasse von kleiner 10 kg auf die erste Dezimalstelle nach dem Punkt aufzurunden.

- \*\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen

SCA-MA	SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
SCA-B	SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin
SCA-MI	SCA Packaging Minden, Karlstraße 51, 32423 Minden
SCA-N	SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen
SCA-PU	SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim
SCA-DO	SCA Packaging Donauwörth, Dillingenstraße 48-50, 86609 Donauwörth

SCA-LA	SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dordarf
SCA-OV	SCA Packaging Ovenstädt GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Petershagen - Ovenstädt
SCA-PE	SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Elsen
SCA-PO	SCA Packaging Polkenberg GmbH, Walter-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg
SCA-RO	SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerbering 5-7, 90574 Rosstal
SCA-ST	SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck
SCA-TR	SCA Packaging Traunreut, Porschesstraße 10, 83301 Traunreut
SCA-WO	SCA Packaging Wolfsburg, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfsburg/Erzgebirge
SCA-GA	Gaster KG, Kurpfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg
SCA-LI	H.J. Lichtenberger GmbH, Ölhafenstraße 24, 68169 Mannheim

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt. I

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Fertigung durch Hersteller nach Ziffer 3.1 mit dem geprüften Werkstoff
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

9.2.3 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von Herstellern gemäß Ziffer 3.2 bzw. gemäß Ziffer 3.1 mit einem Werkstoff, der in seiner Zusammensetzung von der des Prüfberichts abweicht gefertigt werden, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung der Festlegung zur Bauartreihe der Verpackungsbauart "Kiste aus Pappe" (4G) vom 06. Februar 1998; Az.: III 12/90328
- Einhaltung der „Ablauforganisation Gefahrgutverpackungen - Ablauf GGV Serienkontrolle“ der SCA Packaging Deutschland AG & Co.KG, SCA Verpackungswerke, Essener Straße 60, 68219 Mannheim vom 24.07.1998
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen ("Labels") gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.

- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe:  
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.16.1 bzw. 1.16.2 des Part 3 der ICAO-TI Dieser Nachweis muß durch verwendeseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP 5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 07. August 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blumel  
Oberregierungsrat

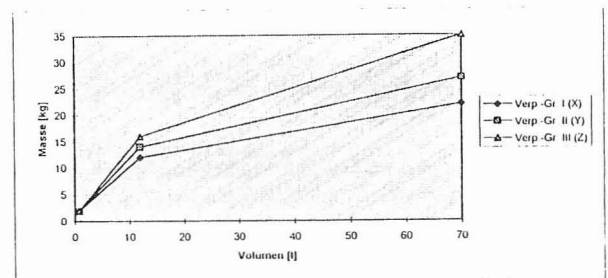
Referat III 12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

Anlage 1 zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 5512/4G

vom 07. August 1998

	Volumen [l]	Verp.-Gr. I (X) [kg]	Verp.-Gr. II (Y) [kg]	Verp.-Gr. III (Z) [kg]
Variante I	0,8	2	2	2
Variante II	12	12	14	16
Variante III	70	22	27	35



# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5513/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III. 12/90936

SCA-MA	SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
SCA-B	SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin
SCA-MI	SCA Packaging Minden, Karlsstraße 51, 32423 Minden
SCA-N	SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen
SCA-PU	SCA Packaging Pulheim, Dieselsstraße 6, 50259 Pulheim
SCA-DO	SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth
SCA-LA	SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dörfel
SCA-OV	SCA Packaging Ovenstädt GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Petershagen - Ovenstädt
SCA-PE	SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Elsen
SCA-PO	SCA Packaging Polkenberg GmbH, Waller-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg
SCA-RO	SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerbering 5-7, 90574 Rosstal
SCA-ST	SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck
SCA-TR	SCA Packaging Traunreut, Porschesstraße 10, 83301 Traunreut
SCA-WO	SCA Packaging Wolfsburg, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfsburg/Erzgebirge
SCA-GA	Gaster KG, Kurpfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg
SCA-LI	H.J. Lichtenberger GmbH, Olhafenstraße 24, 68169 Mannheim

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

SCA Packaging Deutschland AG & Co KG  
SCA Verpackungswerke  
Essener Straße 60  
68219 Mannheim

## 3. Hersteller

- 3.1 SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
- 3.2 SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin  
SCA Packaging Minden, Karlsstraße 51, 32423 Minden  
SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen  
SCA Packaging Pulheim, Dieselsstraße 6, 50259 Pulheim  
SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth  
SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dörfel  
SCA Packaging Ovenstädt GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Petershagen - Ovenstädt  
SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Elsen  
SCA Packaging Polkenberg GmbH, Waller-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg  
SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerbering 5-7, 90574 Rosstal  
SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck  
SCA Packaging Traunreut, Porschesstraße 10, 83301 Traunreut  
SCA Packaging Wolfsburg, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfsburg/Erzgebirge  
Gaster KG, Kurpfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg  
H.J. Lichtenberger GmbH, Olhafenstraße 24, 68169 Mannheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen	Variante I	Variante II	Variante III	
Länge	108	358	508	mm
Breite	108	308	408	mm
Höhe	136	216	466	mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbereich Nr.: 102 vom 28.07.1998 der SCA Packaging Deutschland AG & Co KG, Essener Straße 60, 68219 Mannheim

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

max. Bruttomasse bei Verwendung	Variante I	Variante II	Variante III	
für Verpackungsgruppe I	4	22	44	kg
für Verpackungsgruppe II	4	27	53	kg
für Verpackungsgruppe III	4	33	58	kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G(X\*)/SI...../D/ BAM 5513 - \*\*  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)



4G(Y\*)/SI...../D/ BAM 5513 - \*\*  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)



4G(Z\*)/SI...../D/ BAM 5513 - \*\*  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

- \*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen, dabei ist bei einer Bruttomasse von größer 10 kg auf die nächstfolgende ganze Zahl und bei einer Bruttomasse von kleiner 10 kg auf die erste Dezimalstelle nach dem Punkt aufzurunden.
- \*\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen
  - 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt. I
  - 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
    - Fertigung durch Hersteller nach Ziffer 3.1 mit dem geprüften Werkstoff
    - Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
    - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5 genannten Prüfberichts
    - geometrisch ähnliche Form, d. h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
    - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusehen ist
  - 9.2.3 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von Herstellern gemäß Ziffer 3.2 bzw. gemäß Ziffer 3.1 mit einem Werkstoff, der in seiner Zusammensetzung von der des Prüfberichts abweicht gefertigt werden, unter folgenden Bedingungen:
    - Einhaltung der Festlegung zur Bauartreihe der Verpackungsbauart "Kiste aus Pappe" (4G) vom 06. Februar 1998; Az.: III 12/90328
    - Einhaltung der „Ablauforganisation Gefahrgutverpackungen - Ablauf GGV Serienkontrolle“ der SCA Packaging Deutschland AG & Co KG, SCA Packagingwerke, Essener Straße 60, 68219 Mannheim vom 24.07.1998
    - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5 genannten Prüfberichts
    - geometrisch ähnliche Form, d. h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- 9.3 Widerruf Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt
- 9.4 Auflagen
  - 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
  - 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.
    - Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen ("Labels") gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.
    - Transport gefährlicher flüssiger Stoffe: Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI. Dieser Nachweis muß durch verwendungsgemäß durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
    - Transport gefährlicher fester Stoffe: Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP 5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.
10. Hinweise
  - 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
  - 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
    - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
    - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
    - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
    - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
  - 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Hell 16, 1987, S. 562).
  - 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. Rechtsbehelfsbelehrung
 

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

12200 Berlin, 07. August 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

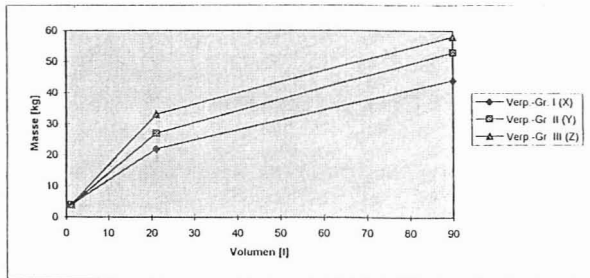
Dr. rer. nat. P. Blumel  
Oberregierungsrat



Referat III 12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

	Volumen [l]	Verp.-Gr. I (X) [kg]	Verp.-Gr. II (Y) [kg]	Verp.-Gr. III (Z) [kg]
Variante I	1,2	4	4	4
Variante II	21	22	27	33
Variante III	90	44	53	58



## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5514/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III 12/90937

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

SCA Packaging Deutschland AG & Co.KG  
SCA Verpackungswerke  
Essener Straße 60  
68219 Mannheim

### 3. Hersteller

- 3.1 SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
- 3.2 SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin  
SCA Packaging Minden, Karlsstraße 51, 32423 Minden  
SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen  
SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim  
SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth  
SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dorslar  
SCA Packaging Ovenstädt GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Petershagen - Ovenstädt  
SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Eisen  
SCA Packaging Polkenberg GmbH, Walter-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg  
SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerbering 5-7, 90574 Rosstal  
SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck  
SCA Packaging Traunreut, Porschestraße 10, 83301 Traunreut  
SCA Packaging Wolfsgrün, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfsgrün/Erzgebirge  
Gaster KG, Kurpfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg  
H.J. Lichtenberger GmbH, Ohafenstraße 24, 68169 Mannheim

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen	Variante I	Variante II	Variante III	
Länge	164	314	614	mm
Breite	114	264	564	mm
Höhe	178	378	528	mm

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 103 vom 28.07.1998 der SCA Packaging Deutschland AG & Co.KG, Essener Straße 60, 68219 Mannheim

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen:

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

max. Bruttomasse bei Verwendung	Variante I	Variante II	Variante III	
für Verpackungsgruppe I	5	43	52	kg
für Verpackungsgruppe II	7	49	61	kg
für Verpackungsgruppe III	7	58	68	kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

- 4G/X\*/S/...../D/ BAM 5514 - \*\***  
 (Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)
- und/oder
- 4G/Y\*/S/...../D/ BAM 5514 - \*\***  
 (Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)
- und/oder
- 4G/Z\*/S/...../D/ BAM 5514 - \*\***  
 (Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

- \*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist bei einer Bruttomasse von größer 10 kg auf die nächstfolgende ganze Zahl und bei einer Bruttomasse von kleiner 10 kg auf die erste Dezimalstelle nach dem Punkt aufzurunden.
- \*\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen

SCA-MA	SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
SCA-B	SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin
SCA-MI	SCA Packaging Minden, Karlsstraße 51, 32423 Minden
SCA-N	SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen
SCA-PU	SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim
SCA-DO	SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth

SCA-LA	SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dorslar
SCA-OV	SCA Packaging Ovenstädt GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Petershagen - Ovenstädt
SCA-PE	SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Eisen
SCA-PO	SCA Packaging Polkenberg GmbH, Walter-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg
SCA-RO	SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerbering 5-7, 90574 Rosstal
SCA-ST	SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck
SCA-TR	SCA Packaging Traunreut, Porschestraße 10, 83301 Traunreut
SCA-WO	SCA Packaging Wolfsgrün, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfsgrün/Erzgebirge
SCA-GA	Gaster KG, Kurpfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg
SCA-LI	H.J. Lichtenberger GmbH, Ohafenstraße 24, 68169 Mannheim

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.
- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
  - Fertigung durch Hersteller nach Ziffer 3.1 mit dem geprüften Werkstoff
  - Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5 genannten Prüfberichts
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
  - prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist
- 9.2.3 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von Herstellern gemäß Ziffer 3.2 bzw. gemäß Ziffer 3.1 mit einem Werkstoff, der in seiner Zusammensetzung von der des Prüfberichts abweicht, gefertigt werden, unter folgenden Bedingungen:
  - Einhaltung der Festlegung zur Bauartreihe der Verpackungsbauart "Kiste aus Pappe" (4G) vom 06. Februar 1998; Az.: III 12/90328
  - Einhaltung der "Ablauforganisation Gefahrgutverpackungen - Ablauf GGV Serienkontrolle" der SCA Packaging Deutschland AG & Co.KG, SCA Verpackungswerke, Essener Straße 60, 68219 Mannheim vom 24.07.1998
  - Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5 genannten Prüfberichts
  - geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
- 9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.
  - Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen ("Labels") gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.
  - Transport gefährlicher flüssiger Stoffe: Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI. Dieser Nachweis muß durch verfahrensseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
  - Transport gefährlicher fester Stoffe: Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

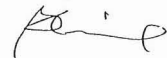
### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulassung der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsvermögens bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitslichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 07. August 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

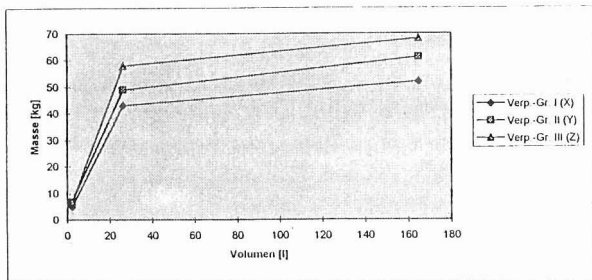


Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

Anlage 1 zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 5514/4G

vom 07. August 1998

Variante	Volumen	Verp.-Gr. I (X)	Verp.-Gr. II (Y)	Verp.-Gr. III (Z)
	[l]	[kg]	[kg]	[kg]
Variante I	2,25	5	7	7
Variante II	26,25	43	49	58
Variante III	165	52	61	68



## ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5515/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90938

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BANZ.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einfluß und Ausfluß von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

SCA Packaging Deutschland AG & Co.KG  
SCA Verpackungswerke  
Essener Straße 60  
68219 Mannheim

### 3. Hersteller

- 3.1 SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim

- 3.2 SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin  
SCA Packaging Minden, Karlstraße 51, 32423 Minden  
SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen  
SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim  
SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth  
SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dorslar  
SCA Packaging Ovensstädt GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Petershagen - Ovensstädt  
SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Elsen  
SCA Packaging Polkenberg GmbH, Walter-Neuberger-Straße 1,04703 Polkenberg  
SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerberg 5-7, 90574 Rosstal  
SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck  
SCA Packaging Traunreut, Porschestraße 10, 83301 Traunreut  
SCA Packaging Wolfsburg, Brelschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfsburg/Erzgebirge  
Gaster KG, Kurfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg  
H.J. Lichtenberger GmbH,Olhafenstraße 24, 68169 Mannheim

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweiwelliger Wellpappe mit Innenverpackung(en)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen	Variante I	Variante II	Variante III	
Länge	214	364	714	mm
Breite	114	264	464	mm
Höhe	178	328	528	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 104 vom 30.07.1998 der SCA Packaging Deutschland AG & Co KG, Essener Straße 60, 68219 Mannheim

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

max. Bruttomasse bei Verwendung für Verpackungsgruppe	Variante I	Variante II	Variante III	
für Verpackungsgruppe I	10	48	63	kg
für Verpackungsgruppe II	12	55	85	kg
für Verpackungsgruppe III	15	63	100	kg


- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend den(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

	4G/X*/SI/...../D/ BAM 5515 - ** (Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)
und/oder	
	4G/Y*/SI/...../D/ BAM 5515 - ** (Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)
und/oder	
	4G/Z*/SI/...../D/ BAM 5515 - ** (Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

- \* An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist bei einer Bruttomasse von größer 10 kg auf die nächstfolgende ganze Zahl und bei einer Bruttomasse von kleiner 10 kg auf die erste Dezimalstelle nach dem Punkt aufzurunden.
- \*\* An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen

SCA-MA	SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
SCA-B	SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin
SCA-MI	SCA Packaging Minden, Karlstraße 51, 32423 Minden
SCA-N	SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen
SCA-PU	SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim
SCA-DO	SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth

SCA-LA	SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dorslar
SCA-OV	SCA Packaging Ovensstädt GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Petershagen - Ovensstädt
SCA-PE	SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Elsen
SCA-PO	SCA Packaging Polkenberg GmbH, Walter-Neuberger-Straße 1,04703 Polkenberg
SCA-RO	SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerberg 5-7, 90574 Rosstal
SCA-ST	SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck
SCA-TR	SCA Packaging Traunreut, Porschestraße 10, 83301 Traunreut
SCA-WO	SCA Packaging Wolfsburg, Brelschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfsburg/Erzgebirge
SCA-GA	Gaster KG, Kurfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg
SCA-LI	H.J. Lichtenberger GmbH,Olhafenstraße 24, 68169 Mannheim

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen  
entfällt
- 9.2 Bedingungen
- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.



# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Verordnung des Internationalen Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5518/4G  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III. 12/90939

9.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Fertigung durch Hersteller nach Ziffer 3.1 mit dem geprüften Werkstoff
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

9.2.3 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von Herstellern gemäß Ziffer 3.2 bzw. gemäß Ziffer 3.1 mit einem Werkstoff, der in seiner Zusammensetzung von der des Prüfberichts abweicht gefertigt werden, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung der Festlegung zur Bauartreihe der Verpackungsbauart "Kiste aus Pappe" (4G) vom 06. Februar 1998, Az.: III. 12/90328
- Einhaltung der „Ablauforganisation Gefahrgutverpackungen - Ablauf GGV Serienkontrolle“ der SCA Packaging Deutschland AG & Co.KG, SCA Verpackungswerke, Essener Straße 60, 68219 Mannheim vom 24.07.1998
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis

## 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt

## 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen („Labels“) gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.
- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe:  
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI. Dieser Nachweis muß durch verwendeseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden
- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),

- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28.96 - insbesondere Section 10 und Annex 1,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den „Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)“ (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im „Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin“ (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

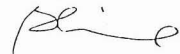
## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 07. August 1998

### Fachgruppe III.1

Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



### Referat III.12

Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

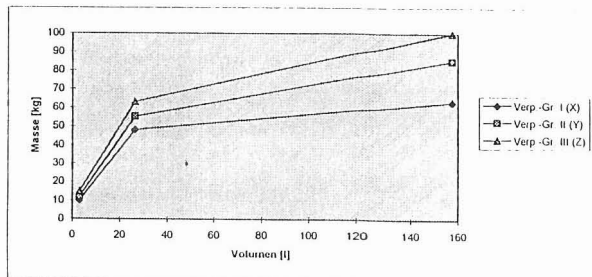


Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

Anlage 1 zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 5515/4G

vom 07. August 1998

	Volumen [l]	Verp.-Gr. I (X) [kg]	Verp.-Gr. II (Y) [kg]	Verp.-Gr. III (Z) [kg]
Variante I	3	10	12	15
Variante II	26,25	48	55	63
Variante III	157,5	63	85	100



## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

SCA Packaging Deutschland AG & Co KG  
SCA Verpackungswerke  
Essener Straße 60  
68219 Mannheim

## 3. Hersteller

3.1 SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim

- 3.2 SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin  
SCA Packaging Minden, Karlstraße 51, 32423 Minden  
SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen  
SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim  
SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth  
SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dorlar  
SCA Packaging Oerndorf, Alter Postweg 13, 32469 Peterstagen - Oerndorf  
SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Eisen  
SCA Packaging Polkenberg GmbH, Walter-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg  
SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerberg 5-7, 90574 Rosstal  
SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck  
SCA Packaging Traunreut, Porschesstraße 10, 83301 Traunreut  
SCA Packaging Wolfsburg, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfsburg/Erzgebirge  
Gaster KG, Kurfürsting 109 - 113, 69123 Heidelberg  
H.J. Lichtenberger GmbH, Ohlathenstraße 24, 68169 Mannheim

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus einwelliger Wellpappe mit Innenverpackungen)  
(Sack aus Kunststoffolie, Flaschen aus Kunststoff)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen	Variante I	Variante II	Variante III	
Länge	414	714	1214	mm
Breite	214	614	1014	mm
Höhe	378	528	928	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/dies unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 105 vom 30.07.1998 der SCA Packaging Deutschland AG & Co KG, Essener Straße 60, 68219 Mannheim

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe und flüssiger Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

max. Bruttomasse bei Verwendung	Variante I	Variante II	Variante III	
für Verpackungsgruppe I	50	250	400	kg
für Verpackungsgruppe II	57	290	400	kg
für Verpackungsgruppe III	62	325	400	kg

- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen


Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen

## 8. Kennzeichnung


Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 4G/X\*/S/...../D/ BAM 5518 - \*\*  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

und/oder

 4G/Y\*/S/...../D/ BAM 5518 - \*\*  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

und/oder

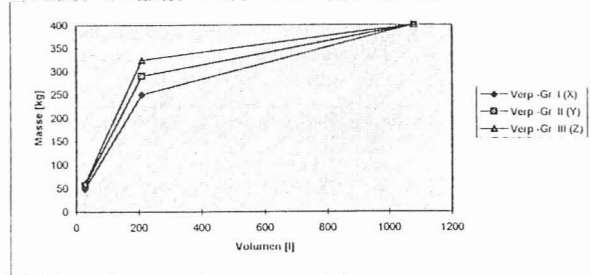
 4G/Z\*/S/...../D/ BAM 5518 - \*\*  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

- \*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2 zuzuordnen; dabei ist bei einer Bruttomasse von größer 10 kg auf die nächstfolgende ganze Zahl und bei einer Bruttomasse von kleiner 10 kg auf die erste Dezimalstelle nach dem Punkt aufzurunden.
- \*\*) An dieser Stelle ist das entsprechende Kurzzeichen des jeweiligen Herstellers einzusetzen

SCA-MA	SCA Packaging Mannheim, Essener Straße 60, 68219 Mannheim
SCA-B	SCA Packaging Berlin GmbH, Neuköllnische Allee 2-4, 12057 Berlin
SCA-MI	SCA Packaging Minden, Karlstraße 51, 32423 Minden
SCA-N	SCA Packaging Nördlingen, Nürnberger Straße 63, 86720 Nördlingen
SCA-PU	SCA Packaging Pulheim, Dieselstraße 6, 50259 Pulheim
SCA-DO	SCA Packaging Donauwörth, Dillingerstraße 48-50, 86609 Donauwörth

SCA-LA	SCA Packaging Lahnau, Beim Eberacker 2, 35633 Lahnau - Dorslar
SCA-OV	SCA Packaging Ovensläd GmbH, Alter Postweg 13, 32469 Petershagen - Ovensläd
SCA-PE	SCA Packaging Paderborn, Am Mühlenteich 2-4, 33106 Paderborn - Eisen
SCA-PO	SCA Packaging Polkenberg GmbH, Walter-Neuberger-Straße 1, 04703 Polkenberg
SCA-RO	SCA Packaging Rosstal GmbH, Gewerbering 5-7, 90574 Rosstal
SCA-ST	SCA Packaging Stutensee, Industriestraße 2, 76297 Stutensee - Spöck
SCA-TR	SCA Packaging Traunreut, Porschesstraße 10, 83301 Traunreut
SCA-WO	SCA Packaging Wolfsgrün, Bretschneider Verpackungen GmbH, Werkstraße 5, 08318 Wolfsgrün/Erzgebirge
SCA-GA	Gaster KG, Kurpfalzring 109 - 113, 69123 Heidelberg
SCA-LI	H.J. Lichtenberger GmbH, Ölhafenstraße 24, 68169 Mannheim

	Volumen [l]	Verp.-Gr I (X) [kg]	Verp.-Gr II (Y) [kg]	Verp.-Gr III (Z) [kg]
Variante I	28	50	57	62
Variante II	210	250	290	325
Variante III	1080	400	400	400



## ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung

Nr. 9584/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90613

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz. Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Stefan Kupietz KG  
August-Wilhelm-Kühnholz-Straße 9  
26135 Oldenburg

### 3. Hersteller

Harjes & Co. Kartonagenfabrik oHG  
Gulenbergstraße 12  
28844 Weyhe/Dreye

### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweifelliger Wellpappe  
mit Innenverpackung(en) (Sack aus PE-Folie)

Hersteller-Typenbezeichnung: -

Abmessungen	Variante I	Variante II	
Länge	240	390	mm
Breite	190	390	mm
Höhe	140	315	mm

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 2810/90 vom 03.07.1990, dar
- Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 2810/90 vom 31.07.1991 und
- Prüfbericht Nr.: 3024/92 vom 21.12.1992 des Institut für Beratung, Forschung, Systemplanung, Verpackungsentwicklung und -prüfung an der Fachhochschule Hamburg Löhrring Kirchstr. 65 in 21033 Hamburg

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9584/4G vom 05.08.1991 und dessen 1. Nachtrag vom 20.09.1993 der Stefan Kupietz KG in 2900 Oldenburg.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

	Variante I	Variante II
max. Bruttomasse bei Verwendung	4,9	36,9
vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut(gütern)		

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y\*/SI/...../D/ BAM 9584 - Harjes & Co.  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend der Baugröße die jeweilige geprüfte Bruttomasse unter Berücksichtigung der Grenzwerte nach 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist auf die nächstfolgende ganze Zahl aufzurunden.

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Fertigung durch Hersteller nach Ziffer 3.1 mit dem geprüften Werkstoff
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d. h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusetzen ist

9.2.3 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, die von Herstellern gemäß Ziffer 3.2 bzw. gemäß Ziffer 3.1 mit einem Werkstoff, der in seiner Zusammensetzung von der des Prüfberichts abweicht gefertigt werden, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung der Festlegung zur Bauartreihe der Verpackungsbauart "Kiste aus Pappe" (4G) vom 08. Februar 1998; Az.: III.12/90328
- Einhaltung der "Ablauforganisation Gefahrgutverpackungen - Ablauf GGV Serienkontrolle" der SCA Packaging Deutschland AG & Co.KG, SCA Verpackungswerke, Essener Straße 60, 68219 Mannheim vom 24.07.1998
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d. h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen derjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

- Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen ("Labels") gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.
- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe:  
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI. Dieser Nachweis muß durch veränderseitig durchgeführte und dokumentierte Innendruckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband), für Kisten mit einem maximalen Volumen von 450 Litern
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 07. August 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung  
Nr. 9686/4G

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68492

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen entfällt

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms zum Az.: III.12/90613
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen ("Labels") gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.

- Transport gefährlicher fester Stoffe:  
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP 5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Hell 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 19. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



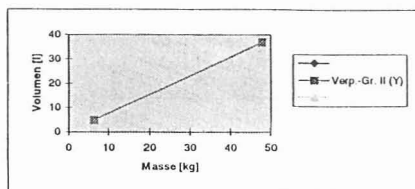
Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## Masse-Volumen-Diagramm

zum Zulassungsschein Nr. 9584/4G - 1. Neufassung vom 19. Juni 1998  
Aktenzeichen III.12/90613

Variante	Volumen	Verp.-Gr. II (Y)
Variante I	6,38	4,9
Variante II	47,9	36,9
Variante III		



## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

ABA Pyrotechnik  
August Bräkling  
Im Steinbruch 1  
37696 Marienmünster

## 3. Hersteller

Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co.  
Dr. Lauter Str. 2  
87700 Memmingen

## 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus zweilagiger Wellpappe wahlweise mit Innenverpackungen (Schachteln aus Pappe, Beutel aus Kunststoffolie)

Hersteller-Typenbezeichnung:

Abmessungen	Variante I	Variante II	
Länge	315	530	mm
Breite	140	395	mm
Höhe	215	275	mm

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/dies unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 109 999 vom 10.04.1991 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- "Kurzprüfbericht zu Zulassungsschein - Nr. 9686/4G" vom 01.10.1996 und
- Telefax-Mitteilung "H. Fraiding" vom 06.05.1998 der Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co Dr. Lauter Str. 2 in 87700 Memmingen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9686/4G vom 12.04.1991 des Antragstellers.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe in Innenverpackungen sowie gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 21 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4G/Y21/S/...../D/BAM 9686 - HKM  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

### 9.2 Bedingungen

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist.

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

9.4.2 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

Die Außenabmessungen der Verpackungen müssen so groß sein, daß Gefahren- und Abfertigungszeichen ("Labels") gemäß den Vorschriften des Kapitels 3 des Teil 4 der ICAO-TI angebracht werden können.

- Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 19. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roessler

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

Nr. D/BAM 5467/4H2W  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90568

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

#### 2. Antragsteller

Söhner Kunststofftechnik GmbH  
Industriestraße 29  
74193 Schwaigern

#### 3. Hersteller

Söhner Kunststofftechnik GmbH  
Industriestraße 29  
74193 Schwaigern

#### 4. Beschreibung der Bauart

Kiste aus Kunststoff, massiver Kunststoff

Hersteller-Typenbezeichnung: Gefahrgut-Transporteinheit Windowbag DB W220/W210/V220

Abmessungen

Länge	1200	mm
Breite	1000	mm
Höhe	1034	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Beschreibungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß der Folgenden Zeichnung:

- Formlage für Gefahrgut-Transporteinheit Windowbag DB W220/W210/V220, Zeichnungs-Nr.: mer-32c/layout-b vom 25.05.1998.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil sie aus bis zu 10 Stück, jeweils ineinandergestapelten Formlagen auf einer Palette sowie einem gemeinsamen Deckel aus Kunststoff besteht, die mit vier Textilbändern mit Klemmeinrichtung umreifelt sind.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 45 vom 08.06.1998 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium III.11, 12200 Berlin

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die inneren Ausformungen der einzelnen Formlagen werden als unterteilende Trennwände gemäß der Verpackungsmethoden EP 36 und EP 37 der Rn. 103/2103 der GGVE/GGVS anerkannt.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 4H2.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1 genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise des unter 5 genannten Prüfberichts werden für die vorliegende Bauart mit der auf 178 kg erhöhten zulässigen Bruttomasse anerkannt.

Die durchgeführte Bauartprüfung mit Baumustern in der Variante mit 10 Formlagen wird auch für die Ausführungsvarianten mit 1 bis 10 Formlagen anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Gegenstände gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 178 kg
- Verwendung für max. 5 Stück gefährliche Gegenstände je Formlagen bzw. 50 Stück in der geprüften Verpackung gemäß 4.
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut(gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



4H2W/Y 178/S/...../D/ BAM 5467 - SÖHNER  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

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

Zugelassen nur mit:	1	Stück Palette
	1 bis 10	Stück Formlagen
	1	Stück Deckel
	4	Stück Textilbändern mit Klemmeinrichtung

Jeder Einsatzrahmen darf mit maximal 6,8 kg Nettomasse beladen werden.

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen

entfällt

##### 9.2 Bedingungen

entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

- 1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 17. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Roesler

## 5. Säcke

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. D/BAM 4202/5H4  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Klattenzeichen III 12/90636

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Bischof & Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

### 3. Hersteller

Bischof & Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung: offener Seitenfalten sack, 5H4, einlagig, mit Diagonalschweißung

#### Abmessungen

	Variante I	Variante II	Variante III	Variante IV	
Sack-Breite	370	363	368	370	mm
Länge	797	888	890	930	mm
Faltenbreite	102	102	100	103	mm

#### Spezifikation

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbenichte G 98 228 vom 03.06.1998 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen der Fa. Bischof & Klein GmbH & Co., in 49525 Lengerich

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4202/5H4 vom 13.02.1995 der Fa. Bischof & Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, 49525 Lengerich

Die Prüfergebnisse der Prüfbenichte Nr. FS 9312 vom 26.04.1993 der Fa. BASF AG, DLL/VF Packmittelprüfung, 6700 Ludwigshafen und G 94 383 vom 16.12.1994 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen der Fa. Bischof & Klein GmbH & Co., in 49525 Lengerich, werden für die vorliegende Bauart anerkannt

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

#### Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe III

- max. Bruttomasse 50,2 kg
- min. Schüttwinkel 26 °
- max. Schüttdichte 1,3 kg/l

vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Füllprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüföllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen



5H4/Z51/S/...../D/BAM 4202 - B + K

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen.

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Länge min. 800 mm und max. 930 mm
- Breite min. 363 und max. 370 mm

Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6 RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 24. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung  
Nr. D/BAM 4967/5H4  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III. 12/90527

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Bischof + Klein GmbH + Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

## 3. Hersteller

Bischof + Klein GmbH + Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachsack

Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Sack-Breite	500	500	mm
Länge	960	1010	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: G 96 283 vom 30.08.1996,
- Prüfbericht Nr.: G 97 263 vom 08.07.1997,
- Prüfbericht Nr.: G 97 404 vom 11.11.1997 und
- Prüfbericht Nr.: G 98 178 vom 24.04.1998 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen Bischof + Klein GmbH & Co. Rahestraße 47, in 49525 Lengerich.

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4967/5H4 vom 02.12.1997 der Firma Bischof + Klein GmbH & Co. Rahestraße 47, in 49525 Lengerich.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerke bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III

• max. Bruttomasse	50,2 kg
• min. Schüttwinkel	26 °
• Variante I	28 °
• Variante II	
• max. Schüttdichte	1,2 kg/l
• Variante I	1,0 kg/l
• Variante II	

vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallrüttung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y 51/S/...../D/BAM 4967 - B + K

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 **Befristungen**  
entfällt
- 9.2 **Bedingungen**  
Bestandteile der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Länge min 960 mm und max. 1010 mm
  - Breite 500 mm
- Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden.
- 9.3 **Widerruf**  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 **Auflagen**  
9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlageband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6 RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 05. Mai 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Referat III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dr rer nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Erklärung des Internationalen Codex für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Instruction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

## 1. Neufassung Nr. 9227/5H4

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90861

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstr. 4-6  
37447 Wieda

### 3. Hersteller

Sachsa Verpackung GmbH  
Südstr. 4-6  
37447 Wieda

### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Kunststoffolie

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Kunststoff - Faltensack

#### Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Breite	380	400	mm
Länge	800	800	mm
Faltenbreite	100	100	mm

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: Sa- 099 vom 06.07.1998 der Sachsa Verpackung GmbH, Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen in 37447 Wieda

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 9227/5H4 vom 06.08.1990 des Antragstellers.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 50,4 kg
- min. Schüttwinkel 24°
- max. Schüttdichte 1,39 kg/l

vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallrüttung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5H4/Y51/S/...../D/BAM 9227 - Sa  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Länge 800 mm
- Faltenbreite 100 mm
- Breite min. 380 und max. 400 mm

Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amis- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 17. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roeter

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

2. Neufassung  
Nr. D/BAM 4205/5M2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90737

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAntz -Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

## 3. Hersteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung: --

Abmessungen	Variante I	Variante II	
Sack-Breite	547	550	mm
Länge	570	630	mm
Standbodenbreite	170	140	mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(n) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: G 98 233 vom 02.06.1998,
- Prüfbericht Nr.: G 93 144 vom 17.05.1993 und
- Prüfbericht Nr.: G 93 144 - 1. Nachtrag vom 16.06.1993 der Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47 in 49525 Lengerich

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4205/5M2 vom 23.06.1993 der Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47 in 49525 Lengerich.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse 26 kg
- min. Schüttwinkel 31 °
- max. Schüttdichte 0,7 kg/l
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallrüttung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 5M2/Y 26/S/...../D/BAM 4205 - B+K  
(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Länge min. 550 und max. 630 mm
- Breite min. 547 und max. 550 mm
- Standbodenbreite min. 140 mm max 170 mm
- Masse-Volumen-Diagramm zum Aktenzeichen III.12/90737
- Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

### 9.4.2 entfällt

## 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OF THE UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

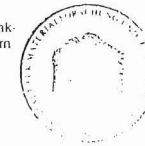
## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 3. Juli 1998

Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen  
und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III 12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

# ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einfuhr- und Ausfuhrvorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

4. Neufassung  
Nr. D/BAM 4601/5M2W  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90634

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAntz -Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

## 2. Antragsteller

Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

## 3. Hersteller

- 3.1 Bischof + Klein GmbH & Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

- 3.2 F+B Verpackungen GmbH  
Laudenbacher Weg 4  
97753 Karlstadt
- F+B Verpackungen GmbH  
Magdeburger Straße 30  
47800 Krefeld
- F+B Verpackungen GmbH  
Am Brennerwasser 14  
36341 Lauterbach

## 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung: offener Seitenfallsack 5M2W, zweilagig, mit ALU-Verbund

Abmessungen		
Sack-Breite	400	mm
Länge	915	mm
Standbodenbreite	120	mm

Spezifikation:

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

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart ab, weil sie aus einer Lage Papier und einer Verbundfolie besteht

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: G 98 234 vom 03.06.1998 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen der FA Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, 49525 Lengerich



6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 4. Neufassung ersetzt die 3. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4601/5M2W vom 11. März 1998 der Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, 49525 Lenggerich.

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation aufgrund der erfolgreichen Bauartprüfungen mit Baumustern, die vor der Fallprüfung einer Beregnung unterzogen worden waren, ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 5M2.

Die Bauart ist für die BAM im Sinne der Zielrichtung „wasserbeständigkeit“ annehmbar und erfüllt damit die sonstigen Anforderungen der unter Ziffer 1 genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Prüfnachweise der Prüfberichte gemäß 5., werden für die Hersteller nach 3.2 unter Berücksichtigung des Schreibens QSGP/hl vom 23.02.98 der Fa. Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, 49525 Lenggerich anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

Table with 3 columns: max. Bruttomasse, min. Schüttwinkel, max. Schüttdichte. Values: 21 kg, 33°, 0,5 kg/l.

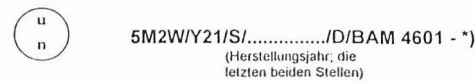
vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfgefüll (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



\*) An dieser Stelle ist entsprechend des Herstellers das jeweilige Hersteller Kurzzeichen einzutragen B+K für Bischof + Klein GmbH & Co., Rahestraße 47, 49525 Lenggerich. F+B für F+B Verpackungen GmbH, Laudendacher Weg 4, 97753 Karlstadt. F+B Verpackungen GmbH, Magdeburger Straße 30, 47800 Krefeld. F+B Verpackungen GmbH, Am Brennerwasser 14, 36341 Lauterbach.

9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter • des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband), • der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband), • des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I, • der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und • der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 25. Juni 1998

Fachgruppe III.1 Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III 12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yap

ZULASSUNGSSCHEIN

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

1. Neufassung Nr. D/BAM 5129/5M2 für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter Aktenzeichen III.12/90632

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. Antragsteller

Sachsa Verpackung GmbH Südstraße 4 - 6 37447 Wieda (Südharz)

3. Hersteller

Sachsa Verpackung GmbH Südstraße 4 - 6 37447 Wieda (Südharz)

4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig Hersteller-Typenbezeichnung: VK-Ventilbodensack 65 x 83 cm Abmessungen Sack-Breite 650 mm Länge 830 mm Standbodenbreite 180 mm

Spezifikation: Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise festgelegt.

5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: Sa 085 - 1. Neufassung vom 03.06.1998 der Sachsa Verpackung GmbH, Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen 5M und 5H, Südstraße 4 - 6, 37447 Wieda (Südharz)

6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 5129/5M2 vom 16.06.1997 der Firma Sachsa Verpackung GmbH, Südstraße 4 - 6, 37447 Wieda.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

Table with 3 columns: max. Bruttomasse, min. Schüttwinkel, max. Schüttdichte. Values: 26,4 kg, 38°, 0,31 kg/l.

vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüfgefüll (gütern)

7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen entfällt

9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 22. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) Y.-J. Yapi

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 5429/5M2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90491

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

#### 2. Antragsteller

AssiDomán Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst

#### 3. Hersteller

AssiDomán Herkules Verpackungswerke GmbH  
Herkulesweg 1  
48324 Sendenhorst

AssiDomán  
Herkules Verpackungswerke GmbH  
Wolffenbüttelerstr. 42  
38642 Gostlar

#### 4. Beschreibung der Bauart

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig

Hersteller-Typenbezeichnung: Geklebter Ventilsack

#### Abmessungen

Sack-Breite	500 mm
Länge	550 mm
Standbodenbreite	150 mm

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: PSA 01/1998 vom 08.04.1998 der AssiDomán Herkules Verpackungswerke GmbH, Wolffenbüttelerstr. 42, 38642 Gostlar

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Bruttomasse	25,3 kg
- min. Schüttwinkel	32 °
- max. Schüttdichte	0,78 kg/l

vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Füllrüttel entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen.



5M2/Y 26/S/...../D/BAM 5429 - HERK

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

##### 9.1 Befristungen entfällt

##### 9.2 Bedingungen entfällt

##### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

##### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 21. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. D. Mertens

## ZULASSUNGSSCHEIN

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einführung der Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG Code)  
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

1. Neufassung  
Nr. 8663/5M2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90479

#### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. **Antragsteller**  
Bischof + Klein GmbH + Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

3. **Hersteller**

3.1 Bischof + Klein GmbH + Co.  
Rahestraße 47  
49525 Lengerich

3.2 F+B Verpackungen GmbH  
Laudenbacher Weg 4  
97753 Karlstadt

F+B Verpackungen GmbH  
Magdeburger Straße 30  
47800 Krefeld

F+B Verpackungen GmbH  
Am Brennerwasser 14  
36341 Lauterbach

4. **Beschreibung der Bauart**

Sack aus Papier mehrlagig, wasserbeständig  
Hersteller-Typenbezeichnung: Ventiltbodensack

Abmessungen

	Variante I	Variante II
Sack-Breite	450	550 mm
Länge	460	780 mm
Standbodenbreite	140	140 mm

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**

- Laboratoriumsbericht Nr.: G 89068 vom 23.02.1989 und
- Prüfbericht Nr. G 91352 vom 22.10.1991 der Prüfstelle für Gefahrgutverpackungen, Bischof + Klein GmbH + Co., Rahestraße 47, 4540 Lengerich

6. **Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8663/5M2 vom 02.06.1989 einschließlich des 1. Nachtrages vom 08.11.1991 der Fa. Bischof + Klein GmbH + Co., 4540 Lengerich.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse 25,4 kg
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Faltrufung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

7. **Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



5M2/Y 26/S/...../D/BAM 8663 - \*)  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

\*) An dieser Stelle ist entsprechend des Herstellers das jeweilige Hersteller Kurzzeichen einzutragen;

B+K für Bischof + Klein GmbH + Co., Rahestraße 47, 49525 Lengerich  
F+B für F+B Verpackungen GmbH, Laudenbacher Weg 4, 97753 Karlstadt  
F+B Verpackungen GmbH, Magdeburger Straße 30, 47800 Krefeld  
F+B Verpackungen GmbH, Am Brennerwasser 14, 36341 Lauterbach

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 **Bedingungen**

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Länge min. 460 und max. 780 mm
- Breite min. 450 und max. 550 mm
- Standbodenbreite 140 mm
- Der prüftechnische Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über gleichwertige Leistungsfähigkeit ist der BAM zuzusenden

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (THV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

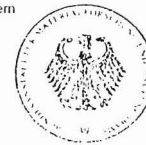
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 28. April 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dr. rer. nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke

# 6. Kombinations-Verpackungen

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung  
Nr. D/BAM 4208/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68869

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

### 2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

### 3. Hersteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinations-Verpackung, Kunststoffgefäß in faßförmiger Außenverpackung

Hersteller-Typenbezeichnung: Enghals-Kombi-Behälter

#### Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Außerdurchmesser über Mantel	281	281	mm
Höhe (gesamt)	500	564	mm
Fassungsraum	27	30	Liter

#### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß der folgenden Zeichnung:

- Enghals-Kombi-Behälter; Zeichnungs-Nr. S - 224 b - 4 vom 08.02.1990 der Fa. Josef Siepe, Blechwarenfabrik, Köln-Ehrenfeld

Alternativ darf das Innengefäß auch aus Lupolen 4261 A hergestellt werden.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Bericht Nr.: 98 353 vom 04.02.1983 und
- Bericht Nr.: 98 863 vom 27.04.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 4950 Minden

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4208/6HA1 vom 14.04.1997 der Firma Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, 50170 Kerpen.

Das angewandte Verfahren der Verträglichkeitsprüfung wird als mindestens gleichwertig zur geforderten sechsmonatigen Vorlagerung bewertet.

Die „Vergleichende Bewertung der BASF-Rohstoffe Lupolen 5261 Z und Lupolen 4261 A hinsichtlich der Chemikalienverträglichkeit“ Telefax der BASF vom 30.05.1996 und vom 23.04.1997 werden nach sicherheitstechnischer Wertung für die Verwendung von Lupolen 4261 A als gleichwertig anerkannt.

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Wasser		
Netzmittellösung		
Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE	
Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE	
Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE	

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse: Variante I: 98,6 kg  
Variante II: 109,0 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe Dichte [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,4	2,4	3,6
Netzmittellösung	200	233	1,4	2,4	3,6
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	1,4	2,4	3,6
Salpetersäure (55%)	200	233	1,4	2,4	3,6
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	1,4	2,4	3,6

Unter der Voraussetzung, daß die Verpackungen maximal bis zum Ende des auf das Herstellungsjahr der Verpackung folgenden Jahres verwendet werden, wird der Nachweis der chemischen Verträglichkeit auf der Grundlage der vorliegenden Bescheinigung über die Praxiserfahrungen der Fa. 3M Belgium, Haven 105, Canadastraat 11, B-2070 Zwijndrecht, für folgende weitere gefährliche Güter (Handelsbezeichnungen; Rezepturen bei der BAM hinterlegt) anerkannt:

- RDZ 8600,
- RZ 683 und
- FC 3538.

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.4/250/...../D/BAM 4208 - SI  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

#### 9.1 Befristungen

entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackung, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungsmaterialien) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
  - des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
  - der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562)
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 11. Rechtsbehelfsbelehrung  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 17. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Roessler

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

3. Neufassung  
Nr. D/BAM 4211/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68868

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)

1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. **Antragsteller**  
Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

3. **Hersteller**  
Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

4. **Beschreibung der Bauart**  
Kombinations-Verpackung, Kunststoffgefäß in faßförmiger Außenverpackung  
Hersteller-Typenbezeichnung: Enghals-Kombi-Behälter

Abmessungen  
Außendurchmesser über Mantel 357 mm  
Höhe (gesamt) 680 mm  
Fassungsraum 59 Liter

Spezifikation:  
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß der folgenden Zeichnung:  
• Enghals-Kombi-Behälter; Zeichnungs-Nr S - 224 b - 4 vom 08.02.1990 der Fa. Josef Siepe, Blechwarenfabrik, Köln-Ehrenfeld

Alternativ darf das Innengefäß auch aus Lupolen 4261 A hergestellt werden.

5. **Prüfnachweise für die Bauart**  
- Prüfbericht Nr.: 98 354 vom 04.02.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, 4950 Minden

6. **Bauartzulassung**  
Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt die 2. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4211/6HA1 vom 14.04.1997 der Firma Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, 50170 Kerpen.

Das angewandte Verfahren der Verträglichkeitsprüfung wird als mindestens gleichwertig zur geforderten sechsmaligen Vorlagerung bewertet.

Die „Vergleichende Bewertung der BASF-Rohstoffe Lupolen 5261 Z und Lupolen 4261 A hinsichtlich der Chemikalienverträglichkeit“ Telefax der BASF vom 30.05.1996 und vom 23.04.1997 werden nach sicherheitstechnischer Wertung für die Verwendung von Lupolen 4261 A als gleichwertig anerkannt.

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Wasser	
Netzmittellösung	
Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 144 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A 5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa]		Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	2,4
Netzmittellösung	200	233	1,6	2,4	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	1,6	2,4	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	1,6	2,4	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	1,6	2,4	2,4

Unter der Voraussetzung, daß die Verpackungen maximal bis zum Ende des auf das Herstellungsjahr der Verpackung folgenden Jahres verwendet werden, wird der Nachweis der chemischen Verträglichkeit auf der Grundlage der vorliegenden Bescheinigung über die Praxiserfahrungen der Fa. Epenhuysen Chemie nv., Noordweg 3, NL-3336 LH Zwijndrecht, für folgende weitere gefährliche Güter anerkannt:

- Salpetersäure (69%) Klasse 8 Ziffer 2 b; UN-Nr. 2031.

7. **Fertigung von Verpackungen**  
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

8. **Kennzeichnung**  
Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

 6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 4211 - SI  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

9. **Nebenbestimmungen**

9.1 Befristungen entfällt

9.2 Bedingungen

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.

• Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).

• Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

9.3 **Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

9.4 **Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

10. **Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Verkehr über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendments 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex I,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 212) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

11. **Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 17. Juni 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing (FH) Andreas Roesler

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. D/BAM 4212/6HA1  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/68867

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVS vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 28-96 vom 27. Mai 1997 (BAnz.-Nr. 146a vom 8. August 1997)
- 1.4 Zusammenfassung der Bestimmungen über Einflug und Ausflug von Luftfahrzeugen im Bereich der Bundesrepublik Deutschland vom 07. Dezember 1995 (Bekanntmachung in den "Nachrichten für Luftfahrer" - NIL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. **Antragsteller**

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

3. **Hersteller**

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
50170 Kerpen

**4. Beschreibung der Bauart**

Kombinations-Verpackung, Kunststoffgefäß in Faßförmiger Außenverpackung

Hersteller-Typenbezeichnung: Enghals-Kombi-Behälter

Abmessungen		
Außendurchmesser über Mantel	357,4	mm
Höhe (gesamt)	680	mm
Fassungsraum	60	Liter

**Spezifikation:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Alternativ gilt die Spezifikation gemäß der folgenden Zeichnung:

- Enghals-Kombi-Behälter, Zeichnungs-Nr.: S-224b-4 vom 08.02.1990 der Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, 50170 Kerpen.

Alternativ darf das Innengefäß auch aus Lupolen 4261 A hergestellt werden.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

- Bericht Nr.: 98 864 vom 27.04.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 4590 Minden

**6. Bauartzulassung**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4212/6HA1 vom 08.02.1996 der Firma Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, 50170 Kerpen.

Die Verträglichkeitsprüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorgelagerten Enghals-Behälter, Bericht Nr. 98 864 vom 27.04.1983 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, 4590 Minden, werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 10.08.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Laboratorium 9.12, Verpackungen, 12200 Berlin, Az.: 9.1/65 500 für diese Bauart anerkannt.

Die „Vergleichende Bewertung der BASF-Rohstoffe Lupolen 5261 Z und Lupolen 4261 A hinsichtlich der Chemikalienverträglichkeit“ Telefax der BASF vom 30.05.1996 und vom 23.04.1997 werden nach sicherheitstechnischer Wertung für die Verwendung von Lupolen 4261 A als gleichwertig anerkannt.

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

Wasser	
Netzmittellösung	
Essigsäure (98% bis 100%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
Salpetersäure (55%)	Klasse 8 der GGVS/GGVE
Kohlenwasserstoffgemisch	Klasse 3 der GGVS/GGVE

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssige Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III
- max. Bruttomasse : 148 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgases plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundfläche des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167kPa.
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A5/V der GGVS/GGVE zu den nachfolgend genannten "Standardflüssigkeiten" bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser	200	233	1,6	2,4	2,4
Netzmittellösung	200	233	1,6	2,4	2,4
Essigsäure (98% bis 100%)	200	233	1,6	2,4	2,4
Salpetersäure (55%)	200	233	1,6	2,4	2,4
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	1,6	2,4	2,4

**7. Fertigung von Verpackungen**

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

**8. Kennzeichnung**

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:



6HA1/X1.6/250/...../D/BAM 4212 - SI  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)

**9. Nebenbestimmungen**

**9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2. Bedingungen**

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

**9.3 Widerruf**

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

**9.4 Auflagen**

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

**10. Hinweise**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband),
- des International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) in der Fassung des Amendment 28-96 - insbesondere Section 10 und Annex 1,
- der RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS in der Fassung der ninth revised edition, New York und Genf 1995 und
- der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) Doc 9284-AN/905 in der 1997-1998er Edition.

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

**11. Rechtsbehelfsbelehrung**

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

12200 Berlin, 17. Juni 1998

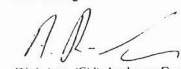
Fachgruppe III 1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) Andreas Roesler

# 0. Feinstblechverpackungen

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

### 2. Neufassung

Nr. 8497/0A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90877

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

#### 2. Antragsteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

#### 3. Hersteller

3.1 Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

3.2 Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Glashüttenweg 33 - 35  
23507 Lübeck

#### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Flachkanne

##### Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Außendurchmesser (über Mantel)	99,0	99,0	mm
Höhe (über Mantel)	90,5	149,0	mm
Fassungsraum	0,6	1,1	Liter

##### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

Ergänzend gelten die Spezifikationen gemäß Schreiben "Sch/btu" vom 04.12.1992 und "W14 Schilbach/btu" vom 21.02.1995 der Schmalbach Lubeca AG in 38023 Braunschweig

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

• Prüfbericht Nr.: 000 001 vom 08.04.1988

- 1. Nachtrag vom 14.04.1989
- 2. Nachtrag vom 15.03.1990
- 3. Nachtrag vom 10.05.1990
- 4. Nachtrag vom 16.07.1990
- 5. Nachtrag vom 18.03.1992
- 6. Nachtrag vom 03.06.1992
- 7. Nachtrag vom 01.09.1992
- 8. Nachtrag vom 29.11.1993
- 9. Nachtrag vom 08.07.1994
- 10. Nachtrag vom 01.09.1994
- 11. Nachtrag vom 10.07.1998

der Schmalbach - Lubeca AG, Prüfstelle in (3370) 38714 Seesen

der Impress Metal Packaging GmbH & Co., Prüfstelle in 38714 Seesen

#### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8497/0A1 - 1. Neufassung vom 05.09.1994 der Schmalbach-Lubeca AG in 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

• Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,8 kg/l

• Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C 200 kPa (absolut)
- bei 55° C 233 kPa (absolut)

#### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

#### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/250/...../D/BAM 8497 - SLW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

#### 9. Nebenbestimmungen

9.1 Befristungen entfällt

#### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe (über Mantel) mindestens 90,5 und maximal 149 mm

#### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

#### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

#### 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduzierten Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässigen hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband)

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

#### 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 31. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roester

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

### 3. Neufassung

Nr. 8768/0A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III.12/90548

#### 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

#### 2. Antragsteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Carl-Giesecke-Str. 1  
38112 Braunschweig

#### 3. Hersteller

Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH  
Carl-Giesecke-Str. 1  
38112 Braunschweig

#### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Flachkanne aus Weißblech

##### Abmessungen

Außendurchmesser	92	mm
Höhe	180	mm
Fassungsraum	1,09	Liter

##### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

#### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 107460 vom 22.05.1989
- 1. Nachtrag Nr.: 107460 vom 20.10.1989
- 2. Nachtrag Nr.: 107460 vom 22.11.1990
- 3. Nachtrag Nr.: 107460 vom 25.10.1991
- 4. Nachtrag Nr.: 107460 vom 29.09.1993
- 5. Nachtrag Nr.: 107460 vom 07.10.1993
- 6. Nachtrag Nr.: 107460 vom 17.12.1993 der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden/W., Abteilung Mechanik, 4950 Minden
- Prüfbericht Nr.: 950511 vom 08.02.1995
- Prüfbericht Nr.: 980141 vom 16.04.1998 der TÜV Anlagentechnik GmbH, Köthener Str. 33, 06118 Halle

# ZULASSUNGSSCHEIN

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

## 3. Neufassung

Nr. 8834/0A1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktzeichen III. 12/90718

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 8768/0A1 vom 19.05.1995 der Firma Braunschweiger Metallverpackungsgesellschaft mbH, Carl-Giesecke-Str. 1, 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht.

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,2 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 1,8 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 133 kPa.
- max. Dampfdruck bei 50° C 171 kPa (absolut)  
bei 55° C 200 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y/200/...../D/BAM 8768 - BMG

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

entfällt

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband)

10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).

10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

## 11. Rechtsbehelfsbelehrung

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

12200 Berlin, 14. Mai 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrungsverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. D. Mertens

## 1. Rechtsgrundlagen

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

## 2. Antragsteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

## 3. Hersteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Kanister aus Feinstblech

### Abmessungen

	Variante I	Variante II	
Länge	90	90	mm
Breite	73	73	mm
Höhe gesamt	94	173	mm
Fassungsraum	0,55	1,08	Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

Prüfbericht Nr.: 000 024 vom 14.09.1989

- 1. Nachtrag vom 06.01.1992
  - 4. Nachtrag vom 18.03.1994 der Schmalbach-Lubeca AG in 38723 Seesen
  - 7. Nachtrag vom 15.06.1998 der Impress Metal Packaging GmbH & Co. in 38723 Seesen
- Ergänzend/Alternativ gelten die Spezifikation gemäß Zeichnungen Nr.
- SK-EX 0051b vom 12.09.1985,
  - ANG 093 1 vom 23.01.1990,
  - 3-3.063A4 vom 25.03.1992,
  - 3-3.127A4 vom 29.11.1993

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 3. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8834/0A1 - 2. Neufassung vom 15.04.1998 der Schmalbach-Lubeca AG in 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe II oder III

- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe II 1,8 kg/l
- max. Dichte für Stoffe der Verpackungsgruppe III 2,7 kg/l

Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 167 kPa.

- max. Dampfdruck bei 50° C 200 kPa (absolut)
- max. Dampfdruck bei 55° C 233 kPa (absolut)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A1/Y1.8/250/...../D/BAM 8834 - SLW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 93 und maximal 173 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.



# ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung

Nr. D/BAM 4773/0A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
AktENZEICHEN III.12/90732

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001) (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 13. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

## 2. Antragsteller

IMPRESS Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

## 3. Hersteller

IMPRESS Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

## 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblech-Verpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung: Konischer Eimer - CONSAFE 200/182 x h

Abmessungen	Variante I	Variante II
Außendurchmesser über Spanning	200	200 mm
Außendurchmesser über Boden	182	182 mm
Höhe, gesamt	177,2	249,2 mm
Fassungsraum	4,52	6,49 Liter

### Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß dort/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

## 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 040 - 2. Nachtrag vom 22.10.1996 der Schmalbach-Lubeca AG, Braunschweiger Straße 26 in 38723 Seesen
- Prüfbericht Nr.: 000 040 - 3. Nachtrag vom 22.06.1998 der IMPRESS Metal Packaging GmbH & Co. Braunschweiger Str. 26 in 38723 Seesen

## 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt die 1. Neufassung zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 4773/0A2 vom 19.11.1996 der Schmalbach-Lubeca AG, Schmalbachstraße 1 in 38023 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen II oder III mit einer Viskosität von mehr als 200 mm<sup>2</sup>/s bei 23°C
- Verwendung für gefährliche Güter der Verpackungsgruppe II oder III
- max. Bruttomasse, Verpackungsgruppe II 8 kg
- max. Bruttomasse, Verpackungsgruppe III 12
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (gütern)

## 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

## 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Y8/SI/...../D/BAM 4773 - SLW

(Herstellungsjahr, die letzten beiden Stellen)

## 9. Nebenbestimmungen

### 9.1 Befristungen

entfällt

### 9.2 Bedingungen

#### 9.2.1 entfällt

9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
- Bauhöhe mindestens 177,2 und maximal 249,2 mm

### 9.3 Widerruf

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

### 9.4 Auflagen

9.4.1 Der in Ziffer 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

## 10. Hinweise

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
- der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlagenband).

- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

12200 Berlin, 3. Juli 1998

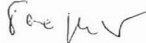
Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner

## ZULASSUNGSSCHEIN

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

2. Neufassung  
Nr. D/BAM 4946/0A2  
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen III.12/90749

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1886)  
1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1876)

### 2. Antragsteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

### 3. Hersteller

Impress Metal Packaging GmbH & Co.  
Braunschweiger Str. 26  
38723 Seesen

### 4. Beschreibung der Bauart

Feinstblechverpackung aus Stahl mit abnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:  
Könischer Eimer 200/182 x h

Abmessungen

	Variante I	Variante II	Variante III	
Nenn Durchmesser (oben)	200,00	200,00	200,00	mm
Außendurchmesser (unten)	182,48	182,48	182,48	mm
Höhe (ohne Deckel)	177,20	218,60	249,20	mm
Fassungsraum	4,52	5,65	6,49	Liter

Spezifikation:

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

### 5. Prüfnachweise für die Bauart

- Prüfbericht Nr.: 000 043 vom 02.07.1996
  - 1. Nachtrag vom 25.10.1996 der Schmalbach-Lubeca AG, Prüfstelle in 38714 Seesen
  - 2. Nachtrag vom 26.06.1998 der Impress Metal Packaging GmbH & Co., Prüfstelle in 38714 Seesen

### 6. Bauartzulassung

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Diese 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 4946/0A2 - 1. Neufassung vom 19.11.1996 der Schmalbach-Lubeca AG in 38112 Braunschweig.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe III
- max. Dichte 1,2 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partieldruck evtl. vorhandener Gase bei 55 °C vermindert um 100 kPa auf der Grundfläche des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C): 67 kPa.
- max. Dampfdruck
 

bei 50° C	114 kPa (absolut)
bei 55° C	133 kPa (absolut)

### 7. Fertigung von Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

### 8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

RID/ADR/0A2/Z/100/...../D/BAM 4946 - SLW  
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)

### 9. Nebenbestimmungen

- 9.1 Befristungen entfällt
- 9.2 Bedingungen  
Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:
- Gleiche Konstruktion, Wanddicke, Werkstoffe und Querschnitt
  - Bauhöhe mindestens 177,2 und maximal 249,2 mm
- 9.3 Widerruf  
Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
- 9.4 Auflagen
- 9.4.1 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicher stellen, daß alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.
10. Hinweise
- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsart bleiben unberührt.
- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter
- des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B vom 24. Februar 1997 (BGBl. 1997 II S. 564 mit Anlagenband),
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) - Anlage I zu den Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) - zuletzt geändert durch die 6. RID-Änderungsverordnung vom 26. November 1996 (BGBl. II S. 2701 mit Anlageband)
- 10.3 Die Fertigung von Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegt der Überwachung nach § 9 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121) in Verbindung mit den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)" (Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562).
- 10.4 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
11. **Rechtsbehelfsbelehrung**  
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

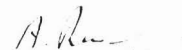
12200 Berlin, 28. Juli 1998

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. B.-U. Wienecke

Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## Widerrufe

### Widerruf

Aktenzeichen: III.12/90470

der Zulassung D/BAM 3482/4G vom 19.07.1989 für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Die o.g. Zulassung wird widerrufen.
2. Der Antrag auf Widerruf des o.g. Zulassungsscheines wurde von Ihnen mit Schreiben IGSF 06.0003.02.03/96, Eingang 26.03.1998, eingereicht.
3. Der Widerruf der Zulassungen ist kostenfrei.

#### Gründe

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist örtlich und sachlich für den Widerruf zuständig.

Der Widerruf der Zulassungen erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Der Zulassungsschein ist mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Bitte geben Sie gemäß Forderung des § 52 VwVfG nach Rückgabe den Zulassungsschein zurück.

Der Widerruf der Zulassung wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

#### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner  
Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

### Widerruf

Aktenzeichen: 1.5/43 518

der Zulassungen Nr.: D/BAM 3646/4G vom 15.04.1990

für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Die o.g. Zulassung wird widerrufen.
2. Der Zulassungsschein wurde von Ihnen bereits mit Schreiben wa/me vom 28. Mai 1998 zurückgesandt.
3. Der Widerruf der Zulassung ist kostenfrei.

#### Gründe

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist örtlich und sachlich für den Widerruf zuständig.

Der Widerruf der Zulassungen erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Die Zulassungsscheine sind mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Der Zulassungsschein ist vom Zulassungsinhaber mit der erkennbaren Absicht zurückgegeben worden, ihn nicht mehr in Anspruch nehmen zu wollen. Der Forderung des § 52 VwVfG nach Rückgabe der Zulassung wurde damit bereits Rechnung getragen.

Der Widerruf der Zulassungen wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

#### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. Andrea Staacks-Fohl  
Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

## Widerruf

Aktenzeichen: III.12/90639

der Zulassung Nr.: D/BAM 3687/1A1 - 1. Neufassung vom 23.04.1998 für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Die o.g. Zulassung wird widerrufen.
2. Der Zulassungsschein wurden von Ihnen bereits mit Schreiben Pfeifer/rh vom 29.05.1998 zurückgesandt.
3. Der Widerruf der Zulassungen ist kostenfrei.

#### Gründe

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist örtlich und sachlich für den Widerruf zuständig.

Der Widerruf der Zulassungen erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Die Zulassungsscheine sind mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Der Zulassungsschein ist vom Zulassungsinhaber mit der erkennbaren Absicht zurückgegeben worden, ihn nicht mehr in Anspruch nehmen zu wollen. Der Forderung des § 52 VwVfG nach Rückgabe der Zulassung wurde damit bereits Rechnung getragen.

Der Widerruf der Zulassungen wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

#### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Dipl.-Ing. Bernd-Uwe Wienecke  
Referat III.12  
„Bewertung von Gefahrgutverpackungen“

## Widerruf

Aktenzeichen: III.12/90 672

der Zulassungen Nr.	D/BAM 3920/1H1	vom	03.01.1992
	D/BAM 3921/1H1	vom	03.01.1992
	D/BAM 3922/1H1	vom	03.01.1992
	9670/1H1	vom	18.03.1991
	9671/1H1	vom	18.03.1991

für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

1. Die o.g. Zulassungen werden widerrufen.
2. Drei Zulassungsscheine wurden von Ihnen bereits mit Schreiben vom 16.06.1998 zurückgesandt. Für die ZLS Nr. 9670 und Nr. 9671 erklärten Sie die Nichtauffindbarkeit der Originalzulassungsscheine.
3. Der Widerruf der Zulassungen ist kostenfrei.

#### Gründe

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist örtlich und sachlich für den Widerruf zuständig. Das gilt auch gemäß der Zuständigkeitsregelungen der Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE (§ 6, Ziffer 3), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27.12.1993 (BGBl. I, S. 2378), als Funktionsnachfolger des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westf.) für die dort ausgestellten Zulassungen.

Der Widerruf der Zulassungen erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Die Zulassungsscheine sind mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Der Zulassungsinhaber und Hersteller, die Fa. Leininger Verpackungen GmbH & Co.KG ist seit dem Jahre 1995 aus dem Handelsregister gestrichen worden. Damit sind die Zulassungen, die auf die Leininger Verpackungen GmbH & Co.KG als alleinigem Hersteller ausgestellt wurden erloschen, da eine Übertragung auf einen anderen Hersteller sowohl nach den Gefahrgutvorschriften als auch nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz unzulässig ist.

Der Widerruf der Zulassungen wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

#### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik  
Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

## Widerruf

Aktenzeichen 9.1/68722

der Zulassungs-Nummer: D/BAM 4909/4G

für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Die o.g. Zulassung(en), verfügt von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung in Berlin, wird/werden widerrufen.
2. Der/Die Zulassungsschein(e) wurde(n) von Ihnen bzw. vom bisherigen Hersteller Wellpappwerk Biebesheim GmbH & Co., Waldstraße 3 (Industriegebiet) in 64584 Biebesheim/Rhein mit Schreiben vom 30.01.1997 zurückgesandt.
3. Der Widerruf der Zulassung(en) ist kostenfrei.

### Gründe

Der Widerruf der Zulassung(en) erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).


Der/Die Zulassungsschein(e) ist/sind mit einem Widerrufsvorbehalt versehen. Der/Die Zulassungsschein(e) ist/sind vom Zulassungsinhaber mit der erkennbaren Absicht zurückgegeben worden, diese(n) nicht mehr in Anspruch nehmen zu wollen. Der Forderung des § 52 VwVfG nach Rückgabe der Zulassung(en) wurde damit bereits Rechnung getragen.

Der Widerruf der Zulassung(en) wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

### Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Referat III.12  
Bewertung von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner  
Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

## Widerruf

Aktenzeichen: III.12/90650

der Zulassung D/BAM 5079/5H4 vom 29.07.1997 für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Die o.g. Zulassung wird widerrufen.
2. Der Antrag auf Widerruf des o.g. Zulassungsscheines wurde von Ihnen mit Schreiben WPT-Packagement Meurer/Fr vom 15.05.1998, Eingang 20.05.1998, eingereicht.
3. Der Widerruf der Zulassungen ist kostenfrei.

**Gründe**  
Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist örtlich und sachlich für den Widerruf zuständig.

Der Widerruf der Zulassungen erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Der Zulassungsschein ist mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.


Bitte geben Sie gemäß Forderung des § 52 VwVfG nach Rückgabe den Zulassungsschein zurück.

Der Widerruf der Zulassung wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner  
Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

## Widerruf

Aktenzeichen: III.12/90 523

der Zulassungen Nr.: D/BAM 5230/1B1 vom 26.11.1997

für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Die o.g. Zulassungen wird widerrufen.
2. Der Zulassungsschein wurde von Ihnen bereits mit Schreiben VBL VT-VPZ Kranz-br vom 22.04.1998 zurückgesandt.
3. Der Widerruf der Zulassung ist kostenfrei.

### Gründe

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist örtlich und sachlich für den Widerruf zuständig.

Der Widerruf der Zulassungen erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Die Zulassungsscheine sind mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Der Zulassungsschein ist vom Zulassungsinhaber mit der erkennbaren Absicht

zurückgegeben worden, ihn nicht mehr in Anspruch nehmen zu wollen.

Der Forderung des § 52 VwVfG nach Rückgabe der Zulassung wurde damit bereits Rechnung getragen.

Der Widerruf der Zulassungen wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag



Dipl.-Ing. A. Staacks-Fohl

Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

## Widerruf

Aktenzeichen: III.12/ 90 898

der Zulassungen Nr. 7974/4G vom 11.05.1987 8320/4G vom 16.05.1988

für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Die o.g. Zulassungen, verfügt vom Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf.), werden widerrufen.
2. Der Widerruf der Zulassungen ist kostenfrei.

### Gründe

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist gemäß der Zuständigkeitsregelungen der Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE (§ 6, Ziffer 3I), zu-letzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27.12.1993 (BGBl. I, S. 2378), Funktionsnachfolger des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westf.) und damit sachlich für den Widerruf zuständig.

Der Widerruf der Zulassungen erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Die Zulassungsscheine sind mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Für die Zulassungsscheine wurde von Ihnen mit Fax vom 8. Juli 1998 der Widerruf beantragt.

Bitte geben Sie die widerrufenen Zulassungsscheine der BAM zurück. Der Forderung des § 52 VwVfG nach Rückgabe der Zulassungen wird dann Rechnung getragen.

Der Widerruf der Zulassungen wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner  
Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

## Widerruf

Aktenzeichen: III.12/ 90 064

der Zulassungen Nr. 8246/4G vom 16.03.1988  
8247/4G vom 16.03.1988

für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Die o.g. Zulassung(en), verfügt vom Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf.), wird/werden widerrufen.
2. Der/Die Zulassungsschein(e) werde(n) von Ihnen mit Schreiben Eink./Ha vom 16.05.1997 als nicht mehr benötigt angegeben.
3. Der Widerruf der Zulassung(en) ist kostenfrei.

### Gründe

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist gemäß der Zuständigkeitsregelungen der Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE (§ 6, Ziffer 3l), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27.12.1993 (BGBl. I, S. 2378), Funktionsnachfolger des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westf.) und damit sachlich für den Widerruf zuständig.

Der Widerruf der Zulassung(en) erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Der/Die Zulassungsschein(e) ist/sind mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Der/Die Zulassungsschein(e) sind vom Zulassungsinhaber gemäß Forderung des § 52 VwVfG nach Rückgabe an die BAM zurückzusenden.

Der Widerruf der Zulassungen wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner  
Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

## Widerruf

Aktenzeichen: III.12/ 90 063

der Zulassungen Nr. 9206/4G und 9207/4G vom 19.07.1990 für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

1. Die o.g. Zulassung(en), verfügt vom Bundesbahn-Zentralamt Minden (Westf.), werden widerrufen.
2. Der/Die Zulassungsschein(e) müssen von Ihnen zurückgesandt werden.
3. Der Widerruf der Zulassung(en) ist kostenfrei.

### Gründe

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist gemäß der Zuständigkeitsregelungen der Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE (§ 6, Ziffer 3l), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27.12.1993 (BGBl. I, S. 2378), Funktionsnachfolger des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westf.) und damit sachlich für den Widerruf zuständig.

Der Widerruf der Zulassung(en) erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Der/Die Zulassungsschein(e) ist/sind mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Der/Die Zulassungsschein(e) sollen gemäß Telefax vom 27.07.1997 des Zulassungsinhabers mit der erkennbaren Absicht zurückgegeben werden, diese(n) nicht mehr in Anspruch nehmen zu wollen.

Der Widerruf der Zulassungen wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner  
Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

## Widerruf

Aktenzeichen: III.12/90 673

der Zulassungen Nr.

- 9994/3H1 vom 25.08.1992
- 10209/3H1 vom 29.03.1993

für die Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

1. Die o.g. Zulassungen, verfügt vom Bundesbahn-Zentralamt Minden, werden widerrufen.
2. Die Zulassungsscheine wurden mit Schreiben des Zulassungsscheinhabers vom 04.06.1998 zurückgesandt.
3. Der Widerruf der Zulassungen ist kostenfrei.

### Gründe

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist gemäß der Zuständigkeitsregelungen der Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE (§ 6, Ziffer 3l), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 27.12.1993 (BGBl. I, S. 2378), Funktionsnachfolger des Bundesbahn-Zentralamtes Minden (Westf.) und damit sachlich für den Widerruf zuständig.

Der Widerruf der Zulassungen erfolgt gemäß § 49, Abs. 2, Ziffer 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

Die Zulassungsscheine sind mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Die Zulassungsscheine sind vom Zulassungsscheininhaber mit der erkennbaren Absicht zurückgegeben worden, diese nicht mehr in Anspruch nehmen zu wollen. Der Forderung des § 52 VwVfG nach Rückgabe der Zulassungen wurde damit Rechnung getragen.

Der Widerruf der Zulassungen wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM bekanntgegeben.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Verwaltungsakt ist gem. § 49, Abs. 4, in Verbindung mit § 3 VwVfG der Widerspruch bei der BAM zulässig. Er ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Zustellung zu erheben.

Im Auftrag

A. Roesler  
Referat III.12 "Bewertung von Gefahrgutverpackungen"

# Sicherheitstechnische Wertung

## Sicherheitstechnische Wertung

### ERWEITERUNG

Aktenzeichen 9.1/68 721


Die BAM stimmt der wechselseitigen Anerkennung von Ergebnissen zum Nachweis der chemischen Verträglichkeit der Labormethodenprüfungen von Lupolen 5261 Z auf Hostalen GM 6255 für ausgewählte Gefahrgutzulassungen unter folgenden Bedingungen zu:

- Die Anerkennung gilt außer für die in der sicherheitstechnischen Wertung vom 29.10.1997 genannten Zulassungsscheine auch für den Zulassungsschein
  - Nr. D/BAM 5284/1H1  
Aktenzeichen Nr. III.1290 176
- Die Parameter der mit den Labormethoden geprüften Flüssigkeiten dürfen die Parameter der Standardflüssigkeiten in der Zulassung für den Werkstoff Lupolen 5261 Z nicht überschreiten.
- Die Nachweise dieser Labormethodenprüfungen dürfen nur von ein und derselben Prüfstelle (gleicher Hersteller der Probekörper vorausgesetzt) durchgeführt werden.

12205 Berlin, 23. Juli 1998  
Unter den Eichen 87

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dr. rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

## Sicherheitstechnische Wertung

### ERWEITERUNG

Aktenzeichen 9.1/68 721

Die BAM stimmt der Anerkennung von Ergebnissen zum Nachweis der chemischen Verträglichkeit der Labormethodenprüfungen von Lupolen 5261 Z auf Hostalen GM 6255 zu:


- Die Anerkennung gilt außer für die in der sicherheitstechnischen Wertung vom 29.10.1997 genannten Zulassungsscheine auch für den Zulassungsschein

- Nr. D/BAM 5402/1H1  
Aktenzeichen Nr. III.1290 576

12205 Berlin, 23. Juli 1998  
Unter den Eichen 87


Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Fachgruppe III.1  
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern  
Im Auftrag

  
Dr. rer.nat. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Referat III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler

# Zulassung für ein Schutzsystem aus einer sandgefüllten Schutzbahn (MDDS-Bahn)

## ZULASSUNGSSCHEIN

12/BAM IV.3/01/98

für ein Schutzsystem bestehend aus einer sandgefüllten Schutzbahn für Dichtungsbahnen in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1. Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW/AbfG), vom 27.09.1994, BG Bl. I, S. 2705, 1994.
- 1.2. Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall), Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen, vom 14.05.1993, BAnz. Nr. 99a, 1993.
- 1.3. Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - Die geordnete Ablagerung von Abfällen - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz., Nr. 40, S. 1344, 1992.

### 2. Antragsteller

#### 2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller des Schutzsystems.

Hersteller: Gebr. Friedrich GmbH  
Museumstr. 69  
38229 Salzgitter

Produktionsstätte: Betriebsstätte Roskow  
Schwarzer Weg  
14778 Roskow

#### 2.2. Geltungsdauer

Die Zulassung wird bis zum 28.02.2000 befristet. Nach Ablauf der Frist verliert der Zulassungsschein seine Gültigkeit und ist der Zulassungsbehörde auszuhändigen.

### 3. Beschreibung des Zulassungsgegenstands

Die MDDS-Bahn (Mineralische-Deponie-Dichtungs-Schutzbahn, Herstellerbezeichnung) besteht aus einem doppelagigen, beschichteten, sandgefüllten PE-11D-Bändchengewebe. Die Gewebelagen sind an den Seiten miteinander verbunden. Die MDDS-Bahn hat eine Breite von ca. 2,20 m, die Länge wird nach Kundenspezifikation variiert und kann maximal 100 m betragen. Die Längskanten der Bahn sind keilförmig ausgeführt, um einen optimalen Überlapp zu gewährleisten. Die Bahn wird im Werk zugeschnitten, mit trockenem, temperiertem Sand der Körnung 0 - 2 mm gefüllt und durch Steppnähte verschlossen. Die Dicke der so hergestellten MDDS-Bahn beträgt im Mittel 20 mm. Das Schutzsystem besteht aus MDDS-Bahnen, welche überlappend auf der Dichtungsbahn verlegt werden. Auf die so entstandene Schutzschicht wird die Flächenentwässerung (z. B. Grobkies der Körnung 16-32 mm) aufgebracht.

#### 3.1. Werkstoff des Bändchengewebes

Die Folienbändchen werden von der Fa. Amoco Fabrics (Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH), Düppelstr. 16, 48599 Gronau, aus der Formmasse des Typs HE 1905 der Fa. Borealis, Lyngby, Dänemark, hergestellt. Sie werden aus extrudierten Folien geschnitten und verstreckt. Bei der Herstellung erfolgt eine Stabilisierung durch Masterbatches auf PE-Basis. Angaben zur Formmasse, zur Rezeptur des Masterbatch und zu weiteren Zusätzen sind bei der Zulassungsstelle hinterlegt.

Kennwerte der Formmasse:

Dichte  $0,955 \pm 0,004 - 0,0 \text{ g/cm}^3$   
Schmelzindex (190/2,16)  $0,54 - 0,78 \text{ g/10 min}$

#### 3.2. Hersteller, Produktbezeichnung und Kennwerte des Bändchengewebes

Das Bändchengewebe wird von der Fa. Amoco Fabrics (siehe Nr. 3.1), unter der Typenbezeichnung Doppelabstandsgewebe ProPex 64-4821 produziert. Über die Herstellung der Webketten und das Weben wird in einem Arbeitsgang das doppelagige Bändchengewebe mit Abstandsbändchen und Markierungen fabriziert. Abschließend erfolgt eine beidseitige Beschichtung mit dem PE-11D-Werkstoff Optene EBA OE6417 der Fa. Borealis, Lyngby, Dänemark. Die Beschichtung wird von der Fa. Caplast ausgeführt. Die Herstellungsspezifikationen der einzelnen Produktionsschritte sind bei der Zulassungsstelle hinterlegt.

Masse des beschichteten Gewebes <sup>1)</sup>	$\geq 285 \text{ g/m}^2$	(doppelagig)
Bändchendicke	$48 \pm 4 \mu\text{m}$	(orientiert)
Bändchenbreite	$2,15 \pm 0,10 \text{ mm}$	
Anzahl Bändchen <sup>2)</sup>	55 pro 10 cm	(einlagig)
"	50 pro 10 cm	(einlagig)
Titer der Bändchen	$950 \pm 95 \text{ dtex}$	
Höchstzugkraft <sup>3)</sup>	$> 800 \text{ N/5 cm}$	(Gewebe, einlagig)
Höchstzugkraftdehnung <sup>1)</sup>	$> 15 \%$	(Gewebe, einlagig)
Stempeldurchdruckkraft <sup>3)</sup>	$\geq 4,5 \text{ kN}$	

<sup>1)</sup> Stichprobenmittelwert, <sup>2)</sup> Mittelwert; <sup>3)</sup> Mittelwert minus Standardabweichung

Ober- und Unterlage des Bändchengewebes sind durch mindestens 20 mm lange, senkrecht verlaufende Abstandhalterbändchen verbunden. Die Verbindungspunkte der Abstandhalterbändchen (zwei Bändchen pro Punkt) haben in jeder Gewebelage einen Querabstand von ca. 27 mm. Der Abstand in Längsrichtung beträgt ca. 25 mm. Das doppelagige Bändchengewebe wird als Rollenware gefertigt und vor der Verfüllung mit Sand in Bahnen mit durch den Kunden spezifizierten Längen geschnitten. Werkstoffklärung des Bändchengeweberstellers siehe Anlage 1, Technisches Datenblatt des Bändchengewebes siehe Anlage 2, Technisches Datenblatt der MDDS-Bahn siehe Anlage 4.

#### 3.3. Kennwerte der Sandfüllung

Für die Sandfüllung wird getrockneter Sand der Körnung 0-2 mm (Ausfallkörnung:  $< 0,09 \text{ mm max. 10 Massen-\%}$ , bis  $4,0 \text{ mm max. 10 Massen-\%}$ , siehe Anlage 4) verwendet. In Anlehnung an die für das Dränmaterial geltenden Bestimmungen der TA Abfall, Teil 1, Anhang I darf der Gehalt an Kalziumcarbonat des für die MDDS-Bahn verwendeten Füllsandes 20 Massen-% nicht übersteigen. Der Sand wird am unter Nr. 2 genannten Standort temperiert angeliefert, in Zuschlagssilos zwischenlagert und warm verfüllt. Die gefüllte MDDS-Bahn hat eine mittlere Dicke von 20 mm (entsprechend einer Masse pro laufendem Meter von mehr als  $62,2 \text{ kg}$ ). Die Bahndicke wird während des Füllvorgangs kontinuierlich und automatisch kontrolliert.

#### 3.4. Hersteller und Produktionsstätten

Das Bändchengewebe wird von der in Nr. 3.2 genannten Firma in der in Nr. 3.1 genannten Produktionsstätte gefertigt. Der Zuschnitt des Zwischenproduktes, die Befüllung mit Sand sowie die Endkontrolle der MDDS-Bahn erfolgt in der unter Nr. 2 genannten Produktionsstätte des unter Nr. 2 genannten Herstellers des Schutzsystems.

### 4. Anforderungen an den Zulassungsgegenstand

4.1. Die Richtlinien, Merkblätter und Bestimmungen der Bundesländer für Schutzschichten sind zu beachten.

#### 4.2. Anforderungen an das Bändchengewebe

Das Bändchengewebe muß nach den Angaben in Nr. 3 gefertigt werden und in seinen Eigenschaften den an der BAM hinterlegten Mustern entsprechen. Es schützt die Sandschicht vor Erosion. Für seine Herstellung dürfen nur die in Nr. 3 genannten Werkstoffe und Herstellungsverfahren verwendet werden. Das Bändchengewebe wurde einer Prüfung gemäß den Anforderungen an die Schutzschicht für die Dichtungsbahnen in der Kombinationsdichtung, vorläufige Zulassungsrichtlinie für Schutzschichten, ZR-S (BAM, 1995) unterzogen.

#### 4.3. Anforderungen an die mineralische Füllung

Das für die mineralische Füllung verwendete Material muß den unter Nr. 3.3 genannten Kennwerten entsprechen. Die Überwachung der Sandqualität erfolgt im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung des Abfüllbetriebes. Eine Änderung von Bezugsquelle, Qualität und Sieblinie des Füllsandes ist der Zulassungsstelle mitzuteilen.

#### 4.4. Anforderungen an den Einsatz der MDDS-Bahn als Schutzlage

Der unter Nr. 3 beschriebene Schutzschichtaufbau kann nach dem derzeitigen Stand der Technik in Basisabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle bei Verwendung von Grobkies der Körnung 16 - 32 mm als Material der Flächenentwässerungsschicht und bis zu einer Deponieauflast von  $900 \text{ kN/m}^2$  (entsprechend ca. 60 m Müllhöhe) verwendet werden. Der Nachweis der Schutzwirkung der gemäß den Anweisungen des Herstellers (siehe Anlage 7) verlegten MDDS-Bahn wurde durch einen Lastplatten-Druckversuch erbracht, Prüfbericht Nr.: 845.0221 vom 11.05.1995 der Amtlichen Materialprüfanstalt für Werkstoffe des Maschinenwesens und Kunststoffe, Hannover (siehe dazu: ZR-S). Für größere Auflasten ist ein gesonderter Schutzwirkungsnachweis zu führen.

#### 4.5. Anforderungen an die Verlegung der MDDS-Bahn

Bei Transport, Lagerung und Verlegung des Schutzsystems (siehe Nr. 3) sind die Anweisungen des Herstellers (siehe Anlage 7) zu beachten. Soweit das Schutzsystem durch die in Nr. 2 genannte Herstellerfirma nicht selbst verlegt wird, darf eine Verlegung nur durch eine von der Herstellerfirma autorisierte Firma erfolgen.

Bei der Verlegung müssen die in der Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Ablichtungen von Altlasten, Abschnitt 8 genannten Bestimmungen und Auflagen für den Bau der Kombinationsdichtung eingehalten werden.

Es muß auf jeder Baustelle sichergestellt werden, daß bei der Errichtung des Schutzsystems die Kunststoffdichtungsbahn und die darunterliegende mineralischen Schichten nicht beschädigt, unzulässig verformt, oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Durch den Bauablauf unvermeidbare Gewichtbelastungen der Kunststoffdichtungsbahn sind entsprechend zu begrenzen.

Die Verlegung des Schutzsystems hat in Abstimmung mit der Verlegung der Kunststoffdichtungsbahn zu erfolgen. Auf der Grundlage des Verlegeplanes für die Kunststoffdichtungsbahn ist für das Schutzsystem vor Verlegebeginn ebenfalls ein Verlegeplan zu erstellen, der mindestens die folgenden Punkte umfaßt:

- 1 - Maße der MDDS-Bahnen (falls uneinheitlich) und Ausrichtung der MDDS-Bahnen relativ zur Kunststoffdichtungsbahn, übersichtsartig für die einzelnen Bauabschnitte.
- 2 - Richtung der Verlegung in den einzelnen Bauabschnitten und Lage von Transportwegen.
- 3 - Auflistung der zu verlegenden MDDS-Bahnen anhand der Transportgebäude-Etiketten (siehe Nr. 5).
- 4 - Details der Verlegung an besonderen Punkten, z. B. Durchdringungsbauwerken, Drainagegräben.

Die Verlegearbeiten müssen so vorbereitet werden, daß das Schutzsystem ohne Verzögerung auf der Kunststoffdichtungsbahn verlegt werden kann. Eine der Verlegeleistung der KDB angepaßte Verlegeleistung des Schutzsystems ist sicherzustellen.

Bei jedem einzelnen Deponievorhaben ist ein Standsicherheitsnachweis für die Kombinationsdichtung nach dem Stand der Technik zu erbringen. Dies gilt insbesondere auch für die Gleitflächen zwischen Dichtungsbahn und Schutzsystem sowie zwischen Schutzsystem und Dränschicht. Beim Standsicherheitsnachweis sind die jeweiligen für das Projekt vereinbarten tatsächlichen Längen der MDDS-Bahnen sowie evtl. notwendig werdende Kopfstöße bei der Verlegung auf Böschungen zu berücksichtigen.

In Scherversuchen sind die Reibungsparameter unter Berücksichtigung der besonderen Bedingungen des Bauvorhabens zu ermitteln. Bei entsprechender Berücksichtigung der Sicherheitsbeiwerte und des Lastfalles ist dann der Nachweis zu führen, daß die Grenzzustandsbedingungen erfüllt sind.

Das Bändchengewebe darf im eingebauten Zustand keinen Zugspannungen ausgesetzt sein. Bei dem Standsicherheitsnachweis darf daher eine planmäßige Zugspannung in der geotextilen Komponente nicht angesetzt werden.

#### 5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten MDDS-Bahnen sind gemäß dem an der BAM hinterlegten Prüfmustern fortlaufend wie folgt zu kennzeichnen:

**FA. GEBRÜDER FRIEDRICH GMBH MDDS 4821 //12/BAM 4.3/01/98//**

Jede MDDS-Bahn wird mit einer Geweberollennummer (ID-Nr.) versehen, aus der sich die Zuordnung zum Datum der Herstellung des Gewebes, der Sandverfüllung und zu den Prüfergebnissen der Eigen- und Fremdüberwachung ergibt. Die Lage der Kennzeichnung auf der MDDS-Bahn ist in Anlage 5 beschrieben. Jede MDDS-Bahnenrolle ist mit einem Etikett versehen, auf der die Kennzeichnung und die ID-Nr. enthalten sind (siehe Anlage 5).

#### 6. Überwachung

Die Herstellung des Bändchengewebes muß eigen- und mindestens zweimal jährlich fremdüberwacht werden. Die Fremdüberwachung der Herstellung der MDDS-Bahn sowie der Qualität der Sandfüllung erfolgt ebenfalls in halbjährigem Abstand (siehe Anlagen 3 und 6 zu den Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachungen). Die bei den Fremdüberwachungen ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den unter Nr. 3 bzw. in den Technischen Datenblättern (siehe Anlagen 2 und 4) angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Eine Eigen- und Fremdprüfung ist auch bei dem Einbau der Schutzschicht durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen unter Nr. 4 dieses Zulassungsscheins und seiner Anlagen zu überprüfen.

Die mit der Fremdüberwachung beauftragten Institutionen müssen über ausreichend qualifiziertes Personal und notwendige Prüfeinrichtungen verfügen sowie der europäischen Norm "Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien" DIN EN 45001 (Mai 1990) genügen.

#### 7. Hinweise

7.1. Dieser Zulassungsschein gilt als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall. Das Schutzsystem nach Nr. 3 wird unter der Voraussetzung, daß die Anforderungen in Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 dieses Zulassungsscheins eingehalten werden, zugelassen. Es wird die Eignung des Schutzsystems nach dem Stand der Technik bescheinigt. Die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen werden durch die Zulassung nicht ersetzt.

Die Anforderungen dieses Zulassungsscheines sind bereits bei der Planung und der Ausschreibung des Deponieabdichtungssystems zu berücksichtigen.

7.2. Diese Zulassung gilt nur für das in Nr. 3.2. genannte Herstellungsverfahren, den in Nr. 2.1. genannten Hersteller und die Produktionsstätte. Die zuständige Überwachungs/Genehmigungsbehörde muß beim Einbau der Schutzlage die Einhaltung der Anforderungen, Auflagen und Bestimmungen des Zulassungsscheins überwachen.

7.3. Änderungen der Werkstoffe, der Zusätze, der Herstellungsverfahren von Zwischen- und Endprodukten (Bändchen und Gewebe), der Produktspezifikation, oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.

7.4. Die Zulassung ist an den in Nr. 2 genannten Hersteller und Fertigungsbetrieb gebunden. Sie ist nicht übertragbar. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen in Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Das gilt sinngemäß auch für Berichte/Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung. Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes auf der Baustelle muß der vollständige Zulassungsschein in Kopie vorliegen.

7.5. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

#### 8. Nebenbestimmungen

8.1. Die Zulassung wird unter Widerrufsvorbehalt erteilt. Ein Widerrufsgrund liegt insbesondere vor, wenn der Hersteller von dem in den Prüfungsunterlagen und in den Anhängen des Zulassungsscheins beschriebenen Verfahren oder von den für die Prüfungsmuster verwendeten Materialien abweicht. In diesem Fall wird kein zugelassenes Produkt mehr gefertigt. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt, im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle auch unangemeldet zu prüfen, ob die Anforderungen, Bestimmungen und Auflagen dieses Zulassungsscheins eingehalten worden sind. Das Grundrecht aus Art. 13 GG, die Unverletzlichkeit der Wohnung, bleibt gewahrt.

8.2. Ein Widerrufsgrund liegt auch vor, wenn sich der Werkstoff und das Herstellungsverfahren des Zulassungsgegenstandes nach Nr. 3 verändert hat, eingesetzte Verlegeverfahren sich nicht bewährt haben und dies an Hand von neuen technischen Erkenntnissen belegt werden kann oder wenn nach dem Stand der Technik eine Weiterentwicklung und Verbesserung erforderlich ist.

8.3. Im Falle des Widerrufs ist der Hersteller verpflichtet, der Zulassungsbehörde umgehend den Zulassungsschein auszuhändigen.

8.4. Die Zulassung wird ferner unter der Auflage erteilt, daß der Nachweis der Fremdüberwachung zweimal jährlich durch die Übersendung einer Ausfertigung eines Überwachungsberichtes erbracht wird. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Schutzsystems für das jeweilige Deponiebauprojekt.

8.5. Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt erteilt, daß in Abstimmung mit der Zulassungsstelle das thermoanalytische Verfahren der Materialidentifikation bei der Fremdüberwachung durch Festlegung von materialspezifischen Kennwerten und einer statistisch signifikanten Auswertung verbessert wird.

#### 9. Räumlicher Geltungsbereich

Dieser Zulassungsschein gilt gemäß 1.3. für das Land Thüringen. Nach 1.2. kann der Zulassungsschein bundesweit als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA Siedlungsabfall verwendet werden.

10. Schadensfälle an Deponieabdichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.

11. Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.

12. Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.

Berlin, den 24. August 1998

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
(B A M)

im Auftrag



Dr. rer. nat. W. Müller  
Oberregierungsrat  
Leiter des Laboratoriums IV.32  
„Deponietechnik“

im Auftrag



Dr. rer. nat. S. Seeger  
Laboratorium IV.32  
„Deponietechnik“

#### RECHTSMITTELBELEHRUNG

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

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin 10557, Kirchstraße 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muß den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

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

Berlin 12205, den 24.08.1998





Werk Gronau  
Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH

Werkstoffklärung

Das ProPex-Doppelabstandsgewebe 64-4821-101 wird aus dem PEHD-Werkstoff HE 1905 hergestellt und beidseitig mit dem modifizierten PELD-Werkstoff Optene EBA OE 6417 beschichtet. Der Hersteller für beide Werkstoffe ist die Fa. Borealis, Lyngby, Dänemark.

Amoco Fabrics, Gronau, Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH, verarbeitet den originalen PEHD-Werkstoff zu monoaxial verstreckten Folienbändchen, wobei während der Folienherstellung ein UV-Masterbatch zur Stabilisierung eingearbeitet wird. Die Randstreifenbeschnitte bei der Folienherstellung, sowie anfallende Abfälle bei der Bändchenproduktion werden sofort geheckelt, verdichtet und mit max. 6 % in den Prozeß zurückgeführt.

Die Beschichtung, des aus den monoaxial verstreckten Folienbändchen hergestellten Gewebes, erfolgt nach dem Extrusionsschmelzverfahren.

Weitere Angaben zu den Werkstoffen, zu den Additiven und zu den verwendeten UV-Masterbatches sind bei der Zulassungsstelle vertraulich hinterlegt.



Amoco Fabrics

# Technische Daten ProPex® Artikel 64-4821-101

Prüfung	Norm	Einheit	Typische Werte	
<b>Material</b>			<b>Kette</b> PEHD	<b>Schuß</b> PEHD
Gesamtflächengewicht	DIN EN 965	g/m <sup>2</sup>	≥ 285	
Beschichtungsaufgabe		g/m <sup>2</sup>	2 x 40 + 4	
Fadendichte im Gewebe	DIN 53853	per 10 cm	2 x 55 + 1	2 x 50 + 2 / - 1
Feinheit der Bändchen	DIN 53830	dtex	950 + - 95	950 + - 95
Höchstzugkraft	DIN EN ISO 10 319	kN/m	≥ 16	≥ 16
Höchstzugkraft-Dehnung	DIN 53857	N/5 cm	≥ 800	≥ 800
Stempeldurchdruckkraft		%	≥ 15	≥ 15
Durchdruckkraft X - s	DIN EN ISO 12 236	kN	≥ 4,5	

Amoco Fabrics Europe B.V.  
Van Heuven Goedhartlaan 937  
1181 LD Amstelveen (NL)  
Telefon +31-20-54 54-300  
Telefax +31-20-64 57 951

Bei den Angaben der Mindestwerte handelt es sich jeweils um den Mindestwert jeder Stichprobe.

## Technische Daten Garncode: 110 „Kette / Schuß“

Prüfung	Norm	Einheit	Typische Werte
<b>Material</b>			<b>PEHD</b>
Garnfädel	Amoco-MQA-F 2.2 (DIN 53830 T 2)	dtex	950 +/- 95
Bändchenbreite	Amoco-MQA-F 2.6	mm	2,15 +/- 0,10
Höchstzugkraftfestigkeit	Amoco-MQA-F 2.3 (DIN 53834 T 1)	cN/dtex	4,8 - 0,3
Höchstzugkraftdehnung	Amoco-MQA-F 2.3 (DIN 53834 T 1)	%	22 +/- 5
Heißluftschrimp (100° C, 2 min.)	Amoco-MQA-F 2.4 (Testrite Methode)	%	5 +/- 3

Anmerkung: soweit nationale oder internationale Normen angegeben, erfolgt die Prüfung in Anlehnung an diese Normen.  
Die genannten Prüfverfahren sind im Abteilungs-Handbuch -QS-System ISO 9002- unter den angegebenen Amoco-MQA-Nr. beschrieben.  
Die Einstufung der Produktionspartien erfolgt entsprechend den im vorgenannten MQA-Handbuch festgelegten Richtlinien.



Werk Gronau  
Niederlassung der Amoco Deutschland GmbH

### Maßnahmen der Eigen- und Fremdüberwachung - Gewebeherstellung -

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung durch eine neutrale Institution.

#### A. Eigenüberwachung:

Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- A. 1 - Rohstoff - Eingangskontrolle
- A. 2 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bändchenherstellung
- A. 3 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der gewebten Rohware
- A. 4 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der beschichteten Fertigware

##### A. 1 - Rohstoffeingangskontrolle

Der eingehende Rohstofftransport wird entsprechend der gültigen Lieferanteneinstufung nach ISO 9002 - DQS 35 400- überprüft.  
Die Eigenüberwachung umfaßt folgende Parameter:

- Schmelzindex

Nur freigegebene Lieferungen dürfen verarbeitet werden.

##### A. 2 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bändchenherstellung:

Die Eigenüberwachung umfaßt folgende Kenngrößen:

Kenngröße	Häufigkeit
Dicke des unverstreckten Films	kontinuierlich in der Produktionsanlage
Bändchenfädel	bei Produktionsaufnahme,
Bändchenbreite	anschließend
Höchstzugkraftfestigkeit	durch Entnahme von 6 Spulen aus gekenn-
Höchstzugkraftdehnung	zeichneten Spulkopfformen über die Film-
Heißluftschrimp	breite verteilt, im Abstand von ca. 16 Stunden

##### A. 3 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der gewebten Rohware

Die Eigenüberwachung umfaßt folgende Kenngrößen:

Kenngröße	Häufigkeit
Schubfadendichte	Von jedem ersten und dritten Abzug einer
Flächengewicht (Doppellage)	Webkette, entsprechend Rollenlänge und der
Gewebedicke (Doppellage)	Gewebebreite mindestens eine Prüfung pro
Höchstzugkraftfestigkeit (Einzellage)	25 000 m <sup>2</sup> .
Höchstzugkraftdehnung (Einzellage)	Probentnahme bei mehrbahziger
	Produktion von der Webbahn der Fangseite

##### A. 4 - Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle der beschichteten Fertigware

Die Eigenüberwachung umfaßt folgende Kenngrößen:

Kenngröße	Häufigkeit
Beschichtungsaufgabe	Von jeder dritten Rolle, entsprechend
(Bestimmung der Beschichtungsaufgabe	der Rollenlänge und Gewebebreite
durch den Lohnbeschichter mit Prüf-	mindestens eine Prüfung pro 25 000 m <sup>2</sup> .
zerifiziert)	
Flächengewicht (Doppellage)	
Dicke (Doppellage)	Von jedem Beschichtungsauftrag pro
Höchstzugkraftfestigkeit (Einzellage)	25 000 m <sup>2</sup> mindestens eine Prüfung
Höchstzugkraftdehnung (Einzellage)	
Stempeldurchdruckkraft (Doppellage)	

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung stehen dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle zur Verfügung. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert, daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Prüfeinheit möglich ist.

#### B. Fremdüberwachung

##### B. 1 - Fremdüberwachung der beschichteten Fertigware

Für jede der BAM-Zulassung unterliegende Doppelabstands-Gewebequalität (Fertigware) besteht ein Fremdüberwachungsvertrag nach DIN 18200 mit der Fachhochschule Münster, Fachbereich Bauingenieurwesen - Labor für Baustoffe. Dieser Fremdüberwachungsvertrag wird vom Institut für textile Bau- und Umweltechnik GmbH, Greven (IBU) nach seiner Akkreditierung übernommen. Die Fremdüberwachung erfolgt halbjährlich.

Die Fremdüberwachung umfaßt folgende Kenngrößen:

Kenngröße	Prüfverfahren	Anforderungen und Toleranzen
Flächengewicht (Doppellage)	DIN EN 965	≥ 285 g/m <sup>2</sup>
Höchstzugkraftfestigkeit (Einzellagen)	DIN EN ISO 10 319	
Kette		≥ 16 kN/m
Schuß		≥ 16 kN/m
Höchstzugkraftdehnung (Einzellagen)	DIN EN ISO 10 319	
Kette		≥ 15 %
Schuß		≥ 15 %
Stempeldurchdruckkraft (Doppellage) x-s	DIN EN ISO 12 236	≥ 4,5 kN

Bei den Angaben der Mindestwerte handelt es sich jeweils um den Mindestmittelwert jeder Stichprobe.

GEBRÜDER FRIEDRICH GmbH  
Museumstraße 69  
D-38229 Salzgitter

ANLAGE 4, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
12/BAM 4 3/01/98  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

**TECHNISCHES DATENBLATT MDDS-BAHN**

<b>Produktbezeichnung:</b>	Mineralische Deponie-Dichtungsschutzbahn
<b>Gewebekomponente:</b>	Doppelabstandsgewebe des Typs ProPex 64-4821-101 Fa. Amoco Fabrics, Gronau
<b>Herstellungsart:</b>	Doppelabstandsgewebe mit Abstandshalterfäden, beidseitig beschichtet
<b>Geweberohstoff:</b>	PE-HD der Formmasse HE 1905, Fa. Borealis, Dänemark
<b>Flächengewicht (doppellagig), beschichtet:</b>	≥ 270 g/m <sup>2</sup>
<b>Mineralische Komponente:</b>	Sand 0 - 2 mm
<b>Ausfallkornung:</b>	bis 4,0 mm max. 10 % < 0,09 mm max. 10 %
<b>Calcitgehalt:</b>	< 5 %
<b>Gewicht:</b>	> 62,2 kg/lfdm
<b>Bahnlänge:</b>	gemäß Kundenspezifikation, max. 100 m
<b>Bahnbreite:</b>	2,20 m
<b>Bahndicke, sandgefüllt:</b>	20 mm (Mittelwert bei Fertigung)

GEBRÜDER FRIEDRICH GmbH  
Museumstraße 69  
D-38229 Salzgitter

ANLAGE 5, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
12/BAM 4 3/01/98  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

**KENNZEICHNUNG DER MDDS-BAHN**

Bei dem beschichteten Doppelabstandsgewebe - Artikel 64-4821 - wird von der Fa. Amoco Fabrics auf jede Geweberolle (ca. 1.500 lfdm) eine fortlaufende Identitätsnummer (ID-Nr.) auf das Gewebe aufgedruckt, wodurch die Rückverfolgbarkeit für jede Produktionsstufe gesichert wird.

Bei der Konfektion und Sandverfüllung der MDDS-Bahn in der Betriebsstätte Roskow der Gebrüder Friedrich GmbH werden die Produktionsdaten der einzelnen Bahnen anhand der ID-Nr. fortlaufend protokolliert.

Die Bahnen sind wie folgt gekennzeichnet:

FA. GEBRÜDER FRIEDRICH GMBH MDDS 4821 12/BAM 4.3/01/98  
ID-Nr.: ....

Die Kennzeichnung ist mittig in Längsrichtung auf einer Seite des Abstandsgewebes, fortlaufend und in gleichbleibenden Abständen von ca. 80 cm aufgebracht.

Die verfüllten Bahnen werden zu je 1 Stück auf Stahl- oder Kunststoffhülsen gerollt. Jede Rolle erhält ein Rollenetikett auf dem die Produktbezeichnung, die Rollnummer, die ID-Nr. sowie weitere Angaben gemäß dem abgebildeten Muster angegeben sind.

Identitätsbescheinigung gemäß ISO 10320

Hersteller	GEBRÜDER FRIEDRICH GmbH Museumstraße 69 D-38229 Salzgitter ☎ (0 53 41) 94 96-70
Produktbezeichnung	MDDS - 4821
Produkttyp	Sandgefülltes Abstandsgewebe
BAM-Zulassungsnummer	12/BAM 4 3/01/98
Bahn-Nummer	0005B.....
Datum	
Bahnlänge in m	16,00
Bahnbreite in m	2,20
Hauptpolymerotyp	HDPE-Gewebe

GEBRÜDER FRIEDRICH GmbH  
Museumstraße 69  
D-38229 Salzgitter

ANLAGE 6, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
12/BAM 4 3/01/98  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

**MAßNAHMEN DER EIGEN- UND FREMDÜBERWACHUNG DER MDDS-BAHNEN-HERSTELLUNG**

**Beschreibung der Konfektionierung der MDDS-Bahnen und der Befüllung mit Sand**

Die von der Fa. Amoco Fabrics, Gronau, angelieferten Rollen des Doppelabstandsgewebes mit einer Länge von ca. 1500 m und Breite von ca. 2,33 m werden in der Betriebsstätte Roskow der Fa. Gebrüder Friedrich gemäß Kundenspezifikation geschnitten (Nennlänge 15 m, max. Länge 100 m).

Die Längskanten sind bereits werkseitig zusammengewebt, die untere Schnittkante wird zugenäht. Die Rohlinge werden dann der Füllanlage zugeführt. Sie werden dort mit getrocknetem Sand der Kornung 0-2 mm gefüllt und verdichtet. Ist der Füllprozess abgeschlossen, wird die obere Schnittkante mit 5 cm Abstand zur Sandfüllung vernäht, um einen weichen Übergang im Stoßbereich zu garantieren.

**Maßnahmen der Eigenüberwachung:**

- |                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| 1) Dickenkontrolle.        | jede gefertigte Bahn wird fortlaufend im Raster von 10 cm in Querrichtung und 1 cm in Längsrichtung automatisch auf Dicke geprüft. Jede Rolle bekommt einen Ausdruck der Dickenkontrollmessung. | Anforderung Mindestdicke x - s ≥ 18 mm<br>Kantenstreifen ausgenommen x ≥ 20 mm<br><br>x = Mittelwert<br>s = Standardabweichung |
| 2) Zustand der Nahte.      | 3 x je Produktionsschicht   | visuelle Prüfung   |
| 3) Archivierung der Nahte. | 3 x je Produktionsschicht   | visuelle Prüfung und Archivierung der Lieferscheine und Güteprüfungen des Sandlieferanten                                      |

Die Prüfungen werden zusammenhängend protokolliert. Mit der Fremdüberwachung gemäß DIN 18200 wurde die Fachhochschule Münster, Herr Prof. Dr. Müller-Rochholz, Labor für Baustoffe, Fachbereich Bauingenieurwesen, Corrensstraße 25, 48149 Münster beauftragt.

**Maßnahmen der Fremdüberwachung:**

- 1) Überprüfung und statistische Auswertung der Eigenüberwachung 2 x pro Jahr
- 2) Prüfung der elektronischen Dickenkontrolle 2 x pro Jahr
- 3) Kontrolle der Güteprüfungen des Sandlieferanten 2 x pro Jahr

GEBRÜDER FRIEDRICH GmbH  
Museumstraße 69  
D-38229 Salzgitter

ANLAGE 7, Seite 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN  
12/BAM 4 3/01/98  
BUNDESANSTALT FÜR  
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

**TRANSPORT-, LAGERUNG- UND VERLEGEANWEISUNG FÜR DIE MDDS-BAHN**

**Transport zur Baustelle**

Die MDDS-Bahnen werden als Rollen per LKW an der Baustelle angeliefert. Auf dem Lieferschein jeder Lieferung sind u.a. die Anzahl der Rollen und die einzelnen Rollennummern aufgeführt. Die Angaben müssen mit der tatsächlich gelieferten Ware übereinstimmen. Das Abladen erfolgt per Radlader, Kran oder Bagger mit entsprechender Anschlagsausrüstung (Teppichdorn oder Traverse mit breiten Tragegurten in den Drittelpunkten).

Die MDDS-Bahnen müssen auf Beschädigungen geprüft werden. Beschädigte MDDS-Bahnen dürfen nicht für die Schutzlage verwendet werden (siehe Reparatur). Transport- und Entladeschäden sind unmittelbar dem Hersteller zu melden.

**Lagerung auf der Baustelle**

Der Lagerplatz muß trocken, eben und frei von Steinen oder spitzen Gegenständen sein. Die maximale Stapelhöhe beträgt 3 Rollen. Ein besonderer Witterungsschutz der Rollen ist nicht erforderlich. Bei Lagerung im Freien über einen Monat hinaus sind die Rollen vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

**Reparatur**

Beschädigte MDDS-Bahnen sollen an den defekten Stellen gekennzeichnet werden. Die MDDS-Bahnen können, in Abstimmung mit dem Fremdüberwacher, vor Ort repariert werden und in gekürzter Länge (der fehlerhafte Bereich wird abgeschnitten und die Schnittstelle neu vernäht) wieder verwendet werden.

Kleinere, mechanische Beschädigungen, wie Löcher, können durch Überdecken mit MDDS-Matten repariert werden.

**Verlegeanleitung für die MDDS-Bahn**

Mit der Verlegung der MDDS-Bahn darf erst nach Freigabe der mit Kunststoffdichtungsbahn ausgelegten Flächen begonnen werden. Die Verlegung ist gemäß dem Verlegeplan vorzunehmen.

Die MDDS-Bahnen haben an den Längskanten eine rote, eingewebte Markierung sowie an jeweils einem Kopffende einen roten Strich. Diese Markierungen sind Hilfslinien zur korrekten Ausführung der Überlappung (siehe Zeichnung-Nr. 1).

Die rote Linie an den Längskanten muß von dem ungefüllten Seitenstreifen der anschließenden Bahn verdeckt werden. Auf diese Weise wird eine optimale Überlappung der keilförmig ausgebildeten Längskanten der MDDS-Bahnen erreicht. Der Überlapp der Längskanten soll "gleichgerichtet" erfolgen (je Bahn eine Längskante überlappend und eine unterlappend, siehe Zeichnung-Nr. 1).

Die Überlappung der Kopffenden soll schindelartig in Fallrichtung erfolgen. Die mit dem roten Strich versehenen Kopffenden müssen von Hand nachgeklopft werden, um den Sand etwas zu verteilen und so einen weichen Übergang im Stoßbereich zu erreichen. Sie werden anschließend unterlappend, die Markierung muß von der darüberliegenden Bahn verdeckt werden.

**Verlegung in der Basis**

**Variante 1:**

Die Rollen werden mit geeignetem Transportgerät (Radlader, Bagger o.ä.) und Anschlagmittel (Traverse, Teppichdorn) an das Einbaufeld gefahren und am Rand abgesetzt.

Ein Befahren sowohl der verlegten ungeschützten Kunststoffdichtungsbahn als auch der darauf verlegten MDDS-Bahn mit Transportgerät ist nicht zulässig! Ist das Befahren der Fläche aus bautechnischen Gründen in Ausnahmefällen nicht zu vermeiden, so wird zum Transport der MDDS-Bahnen ein Spezialradlader mit Breitreifen (Niederdruckreifen mit max. Flächenlast von 1,3 kg/cm<sup>2</sup>) eingesetzt. Die Fahrstraße für den Radlader wird aus zweilagig verlegten MDDS-Bahnen errichtet. Die Fahrstraße ist nach Beendigung der Überfahung auf Beschädigungen hin zu kontrollieren.

Vom Rand des Einbaufeldes aus werden die aufgerollten MDDS-Bahnen manuell oder per Traverse und Seilwinde zur Verlegeposition gerollt. Die Rollen sind hierfür mit einem Rollschutz (breite Gurte) zu schützen. Knicken, Tordieren und Durchwalken der MDDS-Bahnen ist hierbei unbedingt zu vermeiden. Beim Transport beschädigte MDDS-Bahnen dürfen nicht für die Schutzschicht verwendet werden! In der Einbauposition werden die Rollen manuell oder per Traverse und Seilwinde ausgerollt.

Eine Positionskorrektur nicht ordnungsgemäß überlappender Bahnenbereiche erfolgt nach Ausrollen jeder Bahn durch manuelles Verrücken. Hierbei ist darauf zu achten, daß

- 1 - die Bahnen nur an den nicht gefüllten Geweberändern gefaßt werden dürfen, um eine Beschädigung oder Entleerung der sandgefüllten, keilförmigen Längskanten unbedingt zu vermeiden,
- 2 - der korrigierte Bahnenabschnitt anschließend auf Beschädigungen hin zu prüfen ist.

#### Variante 2:

Auf der vom Fremdüberwacher zum Bekiesen freigegebenen MDDS-Bahn wird eine Kiesstraße aus dem Drainmaterial in Vor-Kopf-Einbauweise hergestellt. Dieser Damm wird als Ausgangsbasis für die Verlegung der MDDS-Bahn wie folgt genutzt:

Auf der Kiesstraße steht ein Bagger mit einem möglichst langen Ausleger. Der Bagger nimmt die, vom Radlader auf der Kiesstraße abgelegten, MDDS-Bahnen mit einer Traverse auf, und positioniert die Rollen für die Verlegung. Nach dem Entfernen der Verpackungsurte rollt der Bagger die in der Traverse befindliche Rolle mit seinem Ausleger aus. Ein eventueller Rest auf der Rolle wird manuell ausgerollt.

#### Sonderlösungen

Sonderlösungen zur Verlegung der MDDS-Bahnen sind nach Absprache mit dem Bauherren, dem Fremdüberwacher und der Genehmigungsbehörde möglich.

#### Verlegung an der Böschung

Die Bahnenrollen werden auf die Böschungskrone (per Radlader, Bagger oder Kran) bzw. am Böschungsfuß (per Luftkissen-Transportpalette, in Ausnahmefällen per Radlader mit Fahrspur) mit einem geeigneten Transportgerät abgelegt. Mit Seilwinde und starrer Traverse werden dann die Rollen in Fallrichtung an der Böschung hoch- bzw. abgerollt. Evtl. notwendige Positionskorrekturen an Bahnenabschnitten mit mangelhaftem Überlapp erfolgt in gleicher Weise, wie vorstehend für die Verlegung in der Basis beschrieben.

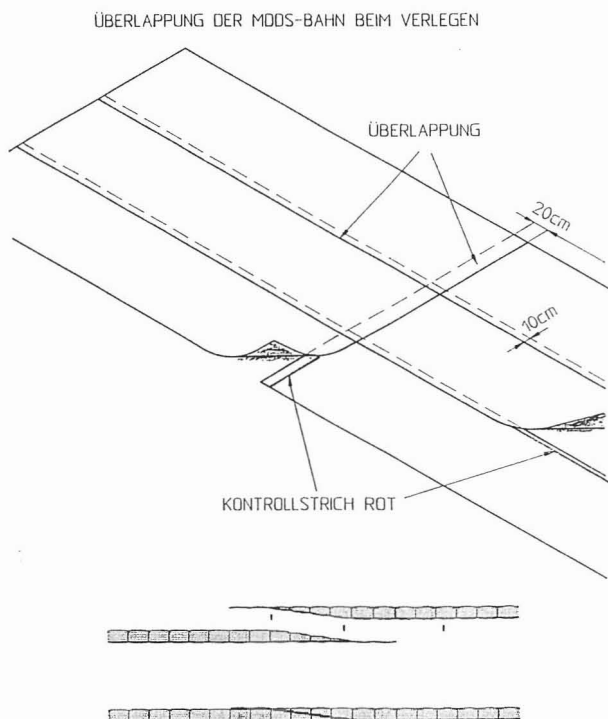
#### Detaillösungen:

Für Rohrdurchführungen, Durchdringungsbauwerken werden werkseitig oder vor Ort vorkonfektionierte MDDS-Bahnen verwendet, die auf die jeweilige Geometrie abgestimmt sind (siehe Zeichnung-Nr. 2). In konisch zulaufenden Bauabschnitten im Böschungsbereich (Böschungskurven) können gemäß dem Verlegeplan bereits werkseitig keilförmig zugeschnittene MDDS-Bahnen eingesetzt werden oder es kann der Überlapp der MDDS-Bahnen ungleichmäßig ausgeführt werden. Die MDDS-Bahn ist gegebenenfalls auch mit der MDDS-Matte kombinierbar.

#### Besondere Hinweise:

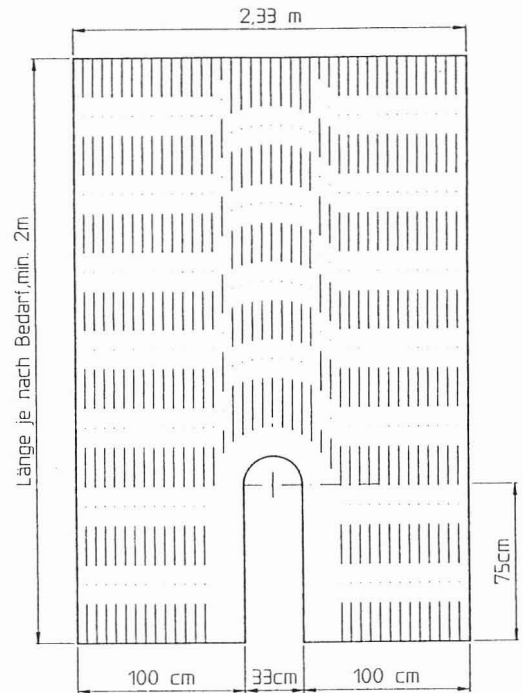
- Die Schutzschicht darf nicht direkt befahren werden (Ausnahme s. o.).
- Ein Verlegeplan, der die folgenden Punkte enthält, muß vor Verlegebeginn erstellt werden:
  - Maße der MDDS-Bahnen (falls uneinheitlich) und Ausrichtung relativ zur Kunststoffdichtungsbahn,
  - Richtung des Verlegefortschritts in den einzelnen Bauabschnitten und Lage von Transportwegen zum Verlegen der MDDS-Bahnen,
  - Auflistung der zu verlegenden MDDS-Bahnen anhand der Rollennummern,
  - Details der Verlegung an besonderen Punkten, Durchdringungsbauwerken, Drainagegräben, Rohrumkleidungen, etc.
- Die aus MDDS-Bahnen hergestellte Schutzschicht darf erst nach Freigabe mit Drainagekies überschüttet werden. Im Verlegeplan ist bereits vor Verlegebeginn festzulegen, von welchen Punkten des Bauwerks aus der Drainagekies verteilt wird. Es muß bereits bei der Erstellung des Verlegeplanes darauf geachtet werden, daß der Drainagekies so auf der MDDS-Bahn verteilt werden kann, daß sich keine Kieskörner in die Überlappungen einarbeiten können (Zeichnung-Nr. 3). Die Richtung der Überlappungen der MDDS-Bahnen ist danach festzulegen.
- Die Drainagekieslage ist auf der Schutzschicht vor Kopf zu schütten und vorsichtig zu verteilen.

Zeichnung-Nr. 1



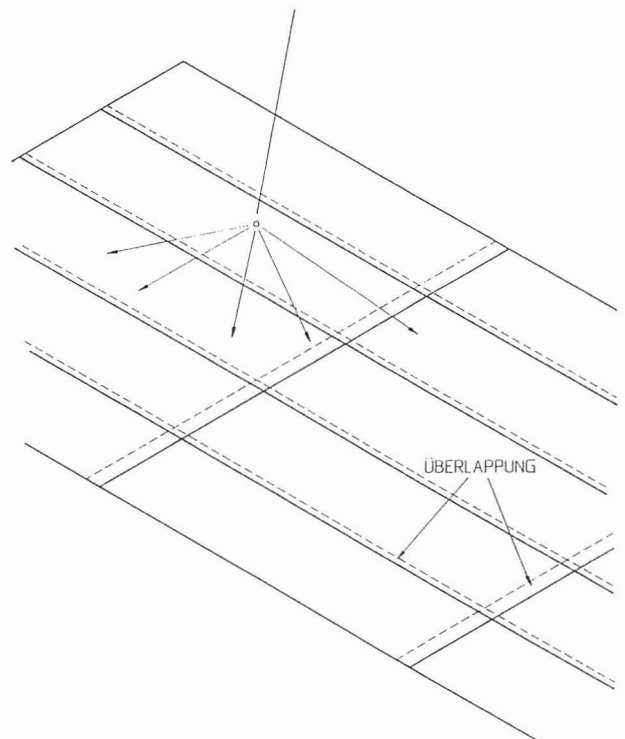
Zeichnung-Nr. 2

#### SONDERFORM EINER MDDS-BAHN



Zeichnung-Nr. 3

#### MÖGLICHE SCHÜTTRICHTUNGEN DES DRAINKIESES





# **Nichtamtlicher Teil**

# Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der BAM – Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

## Erlaß über die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

vom 1. Oktober 1995

### § 1 Status, Zweck

(1) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung – BAM – (Bundesanstalt) ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft; sie ist eine Bundesoberbehörde.

(2) Die Bundesanstalt soll die Entwicklung der deutschen Wirtschaft fördern, indem sie die ihr durch Gesetz oder Erlaß übertragenen Aufgaben ausführt.

### § 2 Aufgabe, Tätigkeitsbereich

(1) Die Bundesanstalt betreibt Materialforschung und -prüfung mit dem Ziel, Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie- und Materialtechnik weiterzuentwickeln.

(2) Ihr Tätigkeitsbereich umfaßt Forschung und Entwicklung, Prüfung, Analyse, Zulassung sowie Beratung und Information.

(3) Die Ergebnisse ihrer Arbeiten hat die Bundesanstalt der Allgemeinheit zugänglich und nutzbar zu machen.

### § 3 Organisation

(1) Die Bundesanstalt gliedert sich in Abteilungen und Fachgruppen. Sie organisiert ihre Tätigkeit in Projekten. Erforderliche Teilkompetenzen zur Durchführung von Projekten werden in Laboratorien bereitgestellt. Die Organisationsstruktur ist bei Änderung des Bedarfs anzupassen.

(2) Zur Steigerung der Effizienz der Aufgabenerledigung und zur Überprüfung der langfristigen Ausrichtung der Bundesanstalt (strategisches Controlling) dient eine Kosten- und Leistungsrechnung.

Zur Durchführung des strategischen Controlling bildet die BAM eine besondere Arbeitsgruppe, die dem Präsidenten, dem Bundesministerium für Wirtschaft und dem Kuratorium zuarbeitet.

### § 4 Aufgaben innerhalb der öffentlichen Verwaltung

(1) Die Bundesanstalt berät die Bundesregierung.

(2) Sie führt Aufgaben durch, die ihr vom Bundesministerium für Wirtschaft oder im Einvernehmen mit ihm von anderen Bundesministerien übertragen werden.

(3) Ersuchen von Verwaltungsbehörden und Gerichten soll sie im Rahmen ihrer Aufgabenstellung entsprechen.

### § 5 Aufträge Dritter

Die Bundesanstalt kann im Rahmen ihrer Aufgabenstellung Aufträge Dritter übernehmen. Sie soll solche Aufträge übernehmen, die, insbesondere unter ordnungspolitischen oder normsetzenden Gesichtspunkten im Bundesinteresse stehen und für deren Erledigung andere private oder öffentliche Institutionen nicht zur Verfügung stehen.

### § 6 Zusammenarbeit

(1) Durch nationale und internationale Kooperation mit wissenschaftlichen Hochschulen und Instituten, Forschungseinrichtungen, staatlichen Materialprüfämtern und der Wirtschaft gewinnt die Bundesanstalt zusätzliches Wissen zur Erledigung ihrer Aufgaben.

(2) Sie wirkt im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft in nationalen und internationalen regelsetzenden bzw. Normungsgremien mit.

### § 7 Gebühren

Die Bundesanstalt erhebt für die Bearbeitung von Aufträgen Gebühren entsprechend den hierfür erlassenen Gebührenverordnungen.

### § 8 Leitung und Vertretung

(1) Die Bundesanstalt wird von dem Präsidenten und im Falle seiner Verhinderung von dem Vizepräsidenten geleitet.

(2) Der Präsident – und im Falle seiner Verhinderung der Vizepräsident – vertritt die Bundesrepublik Deutschland gerichtlich und außergerichtlich in allen Angelegenheiten, welche die Bundesanstalt betreffen.

(3) Der Präsident, der Vizepräsident, und ein weiteres Mitglied bilden das Präsidium. Das Präsidium legt die Grundsätze der fachlichen Arbeit und die Arbeitsprogramme fest. Der Präsident entscheidet abschließend.

### § 9 Berichterstattung

Der Präsident berichtet mindestens einmal jährlich dem Bundesministerium für Wirtschaft und dem Kuratorium. Er legt hierzu eine Übersicht über sämtliche Projekte vor und stellt die jeweiligen Schwerpunkte der Arbeit der Bundesanstalt sowie deren Bedeutung für die Weiterentwicklung von Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie und Materialtechnik heraus (Arbeitsprogramme).

Die wirtschaftliche Effizienz der Projekte und der Projektdurchführung ist darzustellen.

### § 10 Kuratorium

(1) Das Bundesministerium für Wirtschaft und die Leitung der Bundesanstalt werden in allen grundsätzlichen Angelegenheiten, insbesondere zur langfristigen Ausrichtung der Bundesanstalt (strategisches Controlling) durch ein Kuratorium beraten.

(2) Das Kuratorium besteht aus bis zu 16 ehrenamtlichen Mitgliedern. Das Bundesministerium für Wirtschaft beruft die Mitglieder. Vorsitzender ist der für die Bundesanstalt zuständige Fachabteilungsleiter.

(3) An der Sitzung des Kuratoriums nehmen das Präsidium und die Abteilungsleiter der Bundesanstalt sowie Beauftragte des Bundesministeriums für Wirtschaft teil. Andere Bundesministerien können im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft Beauftragte entsenden.

(4) Weitere Einzelheiten werden in dem Erlaß über das Kuratorium geregelt.

## § 11 Inkrafttreten

Dieser Erlaß tritt am 1. Oktober 1995 in Kraft; gleichzeitig treten der Erlaß vom 01.09.1964 (Bundesanzeiger Nr. 162 vom 02.09.1964) und die zu seiner Änderung ergangenen Erlässe außer Kraft.

Der Bundesminister für Wirtschaft

Z A 4 - 44 02 19/10

Bonn, den 13. Oktober 1995

Dr. Günter Rexrodt

---

\*\* Seit 1.7.1975 DIN Deutsches Institut für Normung e. V.  
(Aus Bundesanzeiger Nr. 202 vom 26. Oktober 1995)

---

**Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter**  
vom 6. August 1975 (BGBl. I S. 2121)

zuletzt geändert durch

Artikel 12 Abs. 82 des Postneuordnungsgesetzes vom 14.  
Sept. 1994 (BGBl. I S. 2325)

## § 1 Geltungsbereich

(1) Dieses Gesetz gilt für die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahn-, Straßen-, Wasser- und Luftfahrzeugen.

## § 4 Anhörung von Sachverständigen und der beteiligten Wirtschaft

(1) Vor dem Erlaß von Rechtsverordnungen nach § 3 sollen Sachverständige der Bundesanstalt für Materialprüfung, der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, des Instituts für Chemisch-Technische Untersuchungen, des Bundesamtes für Strahlenschutz, des Robert-Koch-Institutes, des Bundesinstitutes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin sowie sonstige Sachverständige für gefährliche Güter, für Fahrzeug- und Behälterbau und andere mit der Beförderung gefährlicher Güter zusammenhängende Fragen angehört werden.

## § 5 Zuständigkeiten

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates die für die Ausführung dieses Gesetzes und der auf ihm beruhenden Rechtsvorschriften zuständigen Behörden und Stellen zu bestimmen, soweit es sich um den Bereich der bundeseigenen Verwaltung handelt. Wenn und soweit der Zweck des Gesetzes durch das Verwaltungshandeln der Länder nicht erreicht werden kann, kann die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die **Bundesanstalt für Materialprüfung**, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, das Bundesgesundheitsamt, das Institut für Chemisch-Technische Untersuchungen, das Bundesamt für Strahlenschutz und das Kraftfahrt-Bundesamt auch für den Bereich zuständig erklären, in dem die Länder dieses Gesetz und die auf ihm beruhenden Rechtsvorschriften auszuführen hätten.

...

## Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern

(Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt – GGVBinSch) vom 21. Dezember 1994 (BGBl. I S. 3971)

## § 2

### Zuständige Behörden im Sinne des ADNR

...

(2) Zuständige Behörde im Sinne des Artikels 4 Abs. 1 ADNR ist die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung**.

---

## Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen

(Gefahrgutverordnung Eisenbahn – GGVE) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Juni 1991 (BGBl. I S. 1224)

zuletzt geändert durch

Neufassung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (GGVE) vom 15. Dez. 1995 (BGBl. I S. 1852) und die fünfte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Eisenbahn (5. Eisenbahngefahrgutänderungsverordnung) vom 15. Dez. 1995 (BGBl. I S. 1847)

## § 6 Zuständigkeiten

(1) Für die Durchführung dieser Verordnung sind zuständig

...

### 3. die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

a) für die Zuordnung und Genehmigung oder Zustimmung bestimmter explosiver Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff nach Anlage Randnummer 100 Abs. 3 und Anhang I Randnummer 1101 Abs. 3 und 5 und die Festlegung der Verpackung nach Anlage Randnummer 103 Abs. 5 Methoden E 102, E 103, E 138, E 146 und E 149, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;

b) für die Entscheidung über das Zusammenpacken von Gegenständen der Klasse 1 Verträglichkeitsgruppe D oder E mit ihren eigenen Zündern nach Anlage Randnummer 104 Abs. 6, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;

c) für die Klassifizierung und Zuordnung nach Anlage Randnummer 400 Abs. 16 und für die Festsetzung der Bedingung nach Anlage Randnummer 405 Abs. 6;

d) für die Klassifizierung und Zuordnung organischer Peroxide nach Anlage Randnummer 550 Abs. 8;

e) die Zulassung organischer Peroxide zur Beförderung in Großpackmitteln (IBC) nach Anlage Randnummer 555 Abs. 1;

f) für die Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe in besonderer Form;

g) für die Prüfung der Muster von zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe gemäß der vom Bundesministerium für Verkehr bekanntgegebenen Richtlinien, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

h) für die Überwachung qualitätssichernder Maßnahmen bei der Fertigung prüfpflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe nach den vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekanntgegebenen Richtlinien für die Überwa-

chung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

i) für die Überwachung der Fertigung zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe sowie deren erstmalige und wiederkehrende Prüfung;

j) für die Genehmigung höherer Lithiummengen nach Anlage Randnummer 901 Ziffer 5 Bemerkung 1 und für die Festlegung der Bedingung nach Anlage Randnummer 901 Ziffer 14 Bemerkung;

k) für die Zulassung des Prüfverfahrens nach Anlage Anhang II Randnummer 1200 Abs. 2;

l) für die Genehmigung neuer Legierungen nach Anlage Anhang II Randnummer 1201 Abs. 2, 3 und 4;

m) als zuständige Behörde nach Anlage Anhänge V und VI; sie kann die Bauartprüfung von Herstellern oder Verwendern einer Verpackung oder von sonstigen Prüfstellen anerkennen; das Verfahren richtet sich nach den vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekanntgegebenen Richtlinien über die Bauartprüfung, die Erteilung der Kennzeichnung und die Zulassung von Verpackungen für die Beförderung gefährlicher Güter, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

n) als zuständige Behörde nach Anhang VII Randnummer 653 Abs.2, Randnummer 1771 Abs. 5 Satz 1 und nach Anlage Anhang X;

...

---

**Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße – GGVS)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I S. 2022)

zuletzt geändert durch

Neufassung der Gefahrgutverordnung Straße (GGVS) vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025) und die fünfte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße (5. Straßen-gefahren-geändertungsverordnung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1021)

## § 6 Zuständigkeiten

(1) Für die Durchführung dieser Verordnung sind zuständig

...

4. die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

a) für die Zuordnung und Genehmigung (Zustimmung) bestimmter explosiver Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff nach Anlage A Randnummern 2100 Abs. 3 und Anhang A.1 Randnummer 3101 Abs. 3 und 5 und die Festlegung der Verpackung nach Randnummer 2103 Abs. 5 Methoden E 102, E 103, E 138, E 146 und E 149, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;

b) für die Entscheidung über das Zusammenpacken von Gegenständen der Klasse 1 Verträglichkeitsgruppe D oder E mit ihren eigenen Zündmitteln nach Anlage A Randnummer 2104 Abs. 6, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;

c) für die Klassifizierung und Zuordnung nach Anlage A Randnummer 2400 Abs. 16 und für die Festsetzung der Bedingungen nach Anlage A Randnummer 2405 Abs. 5;

d) für die Klassifizierung und Zuordnung organischer Peroxide nach Anlage A Randnummer 2550 Abs. 8

e) für die Zulassung organischer Peroxide zur Beförderung in Großpackmitteln (IBC) nach Anlage A Randnummer 2555 Abs. 1;

f) für die Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe in besonderer Form;

g) für die Prüfung der Muster von zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe gemäß der vom Bundesminister für Verkehr bekanntgegebenen Richtlinien, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

h) für die Überwachung qualitätssichernder Maßnahmen bei der Fertigung prüfpflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe nach den vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekanntgegebenen Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

i) für die Überwachung der Fertigung zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe sowie deren erstmalige und wiederkehrende Prüfung;

j) für die Genehmigung höherer Lithiummengen nach Anlage A Randnummer 2901 Ziffer 5 Bemerkung 1 und für die Festlegung der Bedingungen nach Anlage A Randnummer 2901 Ziffer 14 Bemerkung;

k) für die Zulassung des Prüfverfahrens nach Anlage A Anhang A.2 Randnummer 3200 Abs. 2;

l) für die Genehmigung neuer Legierungen nach Anlage A Anhang A.2 Randnummer 3201 Abs. 2, 3 und 4;

m) als zuständige Behörde nach Anlage A Anhang A.5 und A.6; sie kann die Bauartprüfung von Herstellern oder Verwendern einer Verpackung oder von sonstigen Prüfstellen anerkennen; das Verfahren richtet sich nach den vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekanntgegebenen Richtlinien über die Bauartprüfung, die Erteilung der Kennzeichnung und die Zulassung von Verpackungen für die Beförderung gefährlicher Güter, die sich auf diese Vorschriften beziehen;

n) als zuständige Behörde nach Anlage A Randnummer 2653 Abs.2, Anhang A7 Randnummer 3771 Abs. 5 Satz 1 nach Anlage B Anhang B.1b;

...

---

**Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen**

(Gefahrgutverordnung See – GGVS) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I S. 1714)

zuletzt geändert durch

Neufassung der 45. Gefahrgutverordnung See (GGVSee) vom 24. Aug. 1995 (BGBl. I S. 1077) und die zweite Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See (2. See-Gefahrgutänderungsordnung) vom 24. Aug. 1995 (BGBl. I S. 1074)

## § 1 Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung regelt die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.



## § 19 Zuständigkeiten

Für die Durchführung dieser Verordnung sind zuständig:

...

3. die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung**, Berlin, für die Zulassung der Baumuster von Verpackungen, Großpackmitteln (IBC) und ortsbeweglichen Tanks sowie in allen Fällen, in denen einer zuständigen Behörde für Verpackungen, Großpackmittel (IBC) und ortsbewegliche Tanks Aufgaben übertragen worden sind und keine Bestimmung erfolgt ist nach Maßgabe des IMDG-Code deutsch, sowie in allen Fällen, in denen im IMDG-Code deutsch für gefährliche Güter der Klassen 1 – ausgenommen Güter, die militärisch genutzt werden –, 2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 7 – in bezug auf Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe, die Prüfung zulassungspflichtiger Versandstücke und die Qualitätssicherung und –überwachung von Versandstücken – und 9 sowie nach EmS eine zuständige Behörde tätig werden muß.

---

## Luftverkehrsgesetz

Neufassung vom 14. Januar 1981 (BGBl. I S. 61)

### Bekanntmachung über die Beförderung gefährlicher Güter einschließlich Waffen im Luftverkehr

vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer Teil I 114/88)

### Allgemeine Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter einschließlich Waffen im Luftverkehr durch Luftfahrtunternehmen

vom 30. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrt Teil I 115/88)

...

## 6. Zuständigkeit

Die Erlaubnis für die Beförderung gefährlicher Güter erteilt nach § 78 Abs. 1 LuftVZO das Luftfahrt-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Main.

...

## 9. Andere, zusätzlich zu betrachtende Rechtsvorschriften

Bei der Beförderung einiger gefährlicher Güter von/nach/über der/die Bundesrepublik Deutschland sind neben dem LuftVG weitere Gesetze oder Verordnungen zu beachten,

z. B.

– für Explosivstoffe das Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz); ...

Klassifizierungs- und Genehmigungsbehörde ist die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**

– für radioaktive Stoffe die Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlung (Strahlenschutzverordnung);

– Zuständig für die Zulassung von Type B-Behältern sowie für die Erteilung einer Beförderungsgenehmigung ist die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)

– und für die Zulassung von Kapseln ("Special from encapsulation") die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung**.

...

## Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. April 1986 (BGBl. I S. 577 vom 6. Mai 1986),

zuletzt geändert durch

Artikel 7 des Dritten Rechtsbereinigungsgesetzes vom 28. Juni 1990 (BGBl. I S. 1223, vom 30. Juni 1990).

...

## Abschnitt IX Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

### § 44 Rechtsstellung der Bundesanstalt

(1) Die Bundesanstalt ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft; sie ist eine Bundesoberbehörde.

### § 45 Aufgaben der Bundesanstalt

Die Bundesanstalt ist zuständig für

1. die Durchführung und Auswertung physikalischer und chemischer Prüfungen von Stoffen und Konstruktionen,
2. die Werkstoff- und Materialforschung entsprechend der Zweckbestimmung der Bundesanstalt, die Weiterentwicklung der Materialprüfung sowie der chemischen Sicherheitstechnik,
3. die Durchführung der ihr durch dieses Gesetz zugewiesenen Aufgaben.

...

---

## Waffengesetz (WaffG)

vom 19. September 1972

verkündet im Bundesgesetzblatt Teil I S. 1797, in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. März 1976 (BGBl. I S. 432);

zuletzt geändert durch

Gesetz zur Änderung des Waffenrechts vom 23. September 1990 (BGBl. II S. 888, 916).

...

### § 23 Zulassung von pyrotechnischer Munition

(1) Pyrotechnische Munition einschließlich der mit ihr fest verbundenen Antriebsvorrichtung darf nur eingeführt, sonst in den Geltungsbereich dieses Gesetzes verbracht oder gewerbsmäßig hergestellt werden, wenn sie ihrer Beschaffenheit, Zusammensetzung und Bezeichnung nach von der **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung** zugelassen ist.

...

(4) Die **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung** kann im Einzelfall Ausnahmen von dem Erfordernis der Zulassung nach Absatz 1 bewilligen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen, insbesondere wenn die in Absatz 1 bezeichneten Gegenstände zur Ausfuhr oder zum sonstigen Verbringen aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes bestimmt sind.

# INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS CODE

Consolidated edition 1994

Published by the  
INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION  
4 Albert Embankment, London SE1 7SR

## 22 COMPETENT AUTHORITY APPROVAL

22.1 Approvals, permits or certificates issued by the competent authority or by a body authorized by and under the responsibility of that competent authority should be recognized by other countries where such issue is referred to in this Code.

22.2 Such approvals, permits or certificates should at least comply with the requirements of:

1. the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended;
2. the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78); and
3. the standards of this Code.

22.3 Addresses in individual countries to which inquiries regarding competent authority approval be referred are given in the appendix to this section, which will be kept up to date by the publication of revised lists. (Refer to MSC 2/Circ. 34 and revisions thereof).

...

## LIST OF CONTACT NAMES AND ADDRESSES OF THE OFFICES OF DESIGNATED NATIONAL COMPETENT AUTHORITIES \*

### GERMANY

Federal Ministry of Transport  
Postfach 200100  
Robert-Schumann-Platz 1  
D-53175 Bonn  
Germany

Phone: +49 228 300 0 or 300 Extension  
+49 228 300 2433  
+49 228 300 2435

Fax: +49 228 300 3428  
+49 228 300 3429  
Telex: 885700 BMV D

Packaging testing and certification institute:

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)  
Unter den Eichen 87  
D-12205 Berlin  
Germany

# Bisher erschienene Forschungsberichte der BAM

Nr. 1/1968

**Forschung und Entwicklung in der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM)**

Rechenschaftsbericht für den Bundesminister für Bildung und Wissenschaft

Nr. 2/1970 (vergriffen)

G. Andreas

**Zum Problem des Feuchtigkeitsschutzes von Dehnungsmeßstreifen und Halbleitergebern**

Nr. 3/1970

J. Ziebs

**Über das mechanische Verhalten von Aluminium-Stahl-Freileitungsseilen als Beispiel für Verbundbauteile**

Nr. 4/1970 (vergriffen)

A. Burmester

**Formbeständigkeit von Holz gegenüber Feuchtigkeit — Grundlagen und Vergütungsverfahren**

Nr. 5/1971

N. Steiner

**Die Bedeutung der Netzstellenart und der Netzwerkkettendichte für die Beschreibung der elastischen Eigenschaften und des Abbaus von elastomeren Netzwerken**

Nr. 6/1971

P. Schneider

**Zur Problematik der Prüfung und Beurteilung des Luftschallschutzes von Bauelementen bei unterschiedlichen Einbaubedingungen**

Nr. 7/1971

H.-J. Petrowitz

**Chromatographie und chemische Konstitution — Untersuchungen über den Einfluß der Struktur organischer Verbindungen auf das Verhalten bei der Dünnschicht-Chromatographie**

Nr. 8/1971

H. Veith

**Zum Spannungs-Dehnungs-Verhalten von Baustählen bei Wechselbeanspruchung**

Nr. 9/1971

K.-H. Möller

**Untersuchung über die sichernde Wirkung poröser Massen in Acetylenflaschen**

Nr. 10/1972

D. Aurich, E. Martin

**Untersuchungen über die Korngrößenbestimmung mit Ultraschall zur Entwicklung einer für die Praxis geeigneten zerstörungsfreien Meßmethode**

Nr. 11/1972

H.-J. Krause

**Beitrag zur Kenntnis der Schnittriefenbildung und Schnittgütwerte beim Brennschneiden**

Nr. 12/1972

H. Feuerberg

**Über Veränderungen von Nylon-6-Fasern beim Texturieren**

Nr. 13/1972

K.-H. Habig, K. Kirschke, W.-W. Maennig, H. Tischer  
**Festkörpergleitreibung und Verschleiß von Eisen, Kobalt, Kupfer, Silber, Magnesium und Aluminium in einem Sauerstoff-Stickstoff-Gemisch zwischen 760 und  $2 \cdot 10^{-7}$  Torr**

Nr. 14/1972

E. Fischer

**Untersuchungen zur Amplitudenabhängigkeit der Ultraschalldämpfung in Metallen bei 20 kHz**

Nr. 15/1972

H. Pohl

**Studie und Probleme der chemischen Edelmetall-Analyse**

Nr. 16/1972

E. Knublauch

**Über Ausführung und Aussagefähigkeit des Normbrandversuches nach DIN 4102 Blatt 2 im Hinblick auf die Nachbildung natürlicher Schadenfeuer**

Nr. 17/1972

P. Reimers

**Aktivierungsanalyse mit schnellen Neutronen, Photonen und geladenen Teilchen**

Nr. 18/1973

W. Struck

**Das Sprödbbruchverhalten des Baustahles RSt 37-2 N in geschweißten Konstruktionen, dargestellt mit Hilfe der Methode des Temperaturvergleiches**

Nr. 19/1973

K. Kaffanke, H. Czichos

**Die Bestimmung von Grenzflächentemperaturen bei tribologischen Vorgängen**

Nr. 20/1973

R. Rudolphi

**Brandrisiko elektrischer Leitungen und Installationen in Wänden**

Nr. 21/1973

D. Klaffke, W. Maennig

**Die kontinuumsmechanische Erfassung des zeitlichen Ablaufs der elastisch-plastischen Dehnungen bei der Zerrüttung**

Nr. 22/1973

R. Rudolphi, E. Knublauch

**Untersuchungen für ein Prüfverfahren zur Bemessung der Brandschutzbekleidung von Stahlstützen**

Nr. 23/1973

W. Ruske

**Reichs- und preußische Landesanstalten in Berlin. Ihre Entstehung und Entwicklung als außeruniversitäre Forschungsanstalten und Beratungsorgane der politischen Instanzen**

Nr. 24/1973

J. Stanke, E. Klement, R. Rudolphi

**Das Brandverhalten von Holzstützen unter Druckbeanspruchung**

Nr. 25/1973

E. Knublauch

**Über das Brandgeschehen vor der Fassade eines brennenden Gebäudes unter besonderer Berücksichtigung der Feuerbeanspruchung von Außenstützen**

Nr. 26/1974

P. Jost, P. Reimers, P. Weise

**Der Elektronen-Linearbeschleuniger der BAM — Eigenschaften und erste Anwendungen**

Nr. 27/1974

H. Wüstenberg

**Untersuchungen zum Schallfeld von Winkelprüfköpfen für die Materialprüfung mit Ultraschall**

Nr. 28/1974

H. Heinrich

**Zum Ablauf von Gasexplosionen in mit Rohrleitungen verbundenen Behältern**

Nr. 29/1974

P. Schneider

**Theorie der dissipativen Luftschalldämmung bei einem Idealisotropen porösen Material mit starrem Skelett für senkrechten, schrägen und allseitigen Schalleinfall**

Nr. 30/1974 (vergriffen)

H. Czichos, G. Salomon

**The Application of Systems Thinking and Systems Analysis to Tribology**

Nr. 31/1975

G. Fuhrmann

**Untersuchungen zur Klärung des Verhaltens thermoplastischer Kunststoffe bei Wechseldehnungsbeanspruchung**

Nr. 32/1975

R. Rudolphi, B. Böttcher

**Ein thermo-elektrisches Netzwerkverfahren zur Berechnung stationärer Temperatur- und Wärmestromverteilungen mit Anwendungsbeispielen**

Nr. 33/1975

A. Wagner, G. Kieper, R. Rudolphi

**Die Bestimmung der Temperaturleitfähigkeit von Baustoffen mit Hilfe eines nichtstationären Meßverfahrens**

Nr. 34/1976 (vergriffen)

H.-J. Deppe

**Untersuchungen zur Vergütung von Holzwerkstoff**

Nr. 35/1976

E. Limberger

**Der Widerstand von Platten, die als Beplankungsmaterial leichter Wände verwendet werden, gegenüber dem Aufprall harter Körper — Vorschlag für ein Prüfverfahren**

Nr. 36/1976 (vergriffen)

J. Hundt

**Wärme- und Feuchtigkeitsleitung in Beton unter Einwirkung eines Temperaturgefälles**

Nr. 37/1976

W. Struck

**Die stoßartige Beanspruchung leichter, nichttragender Bauteile durch einen mit der Schulter gegenüberliegenden Menschen — Vorschlag für ein Prüfverfahren**

Nr. 38/1976

K.-H. Habig

**Verschleißuntersuchungen an gas-, bad- und ionitriertem Stahl 42 CrMo 4**

Nr. 39/1976

K. Kirschke, G. Kempf

**Untersuchung der viskoelastischen Eigenschaften von Flüssigkeiten (mit Nicht-Newton'schem Fließverhalten) insbesondere bei höherer Schwerbeanspruchung**

Nr. 40/1976

H. Hantsche

**Zum Untergrundabzug bei energiedispersiven Spektren nach verschiedenen Verfahren**

Nr. 41/1976

B. Böttcher

**Optische Eigenschaften cholesterinischer Flüssigkeiten**

Nr. 42/1976

S. Dietlen

**Ermittlung der Mindestzündenergie brennbarer Gase in Mischung mit Luft**

Nr. 43/1976

W. Struck

**Das Sprödbbruchverhalten geschweißter Bauteile aus Stahl mit zäh-sprödem Übergang im Bruchverhalten, dargestellt mit Hilfe der Methode des Temperaturvergleiches**

Nr. 44/1976

W. Mathees

**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 C) concerning Strength and Strain of Concrete Subjected to Multiaxial Compressive Stresses)**

- Nr. 47/1977  
A. Plank  
**Bautechnische Einflüsse auf die Tragfähigkeit von Kunststoffdübeln für Fassadenbekleidungen**
- Nr. 48/1977  
U. Holzöhner  
**Setzung von Fundamenten infolge dynamischer Last, angewendet auf die Fundamente einer geplanten Schnellbahn**
- Nr. 49/1977  
G. Wittig  
**Untersuchungen zur Anwendung von Mikrowellen in der zerstörungsfreien Prüfung**
- Nr. 50/1978 (vergriffen)  
N. Czaika, N. Mayer, C. Amberg, G. Magiera, G. Andreae, W. Markowski  
**Zur Meßtechnik für die Sicherheitsbeurteilung und Überwachung von Spannbeton-Reaktordruckbehältern**
- Nr. 51/1978  
J. Sickfeld  
**Auswirkung von chemischen und physikalisch-technologischen Einflußfaktoren auf das Beständigkeitsverhalten von Oberflächenbeschichtungen auf der Basis von Reaktionsbeschichtungsstoffen**
- Nr. 52/1978  
A. Tomov  
**Zum Einfluß der Gleitgeschwindigkeit auf das tribologische Verhalten von Werkstoffen hoher Härte bei reiner Festkörperreibung**
- Nr. 53/1978  
R.-G. Rohrmann, R. Rudolphi  
**Bemessung und Optimierung beheizbarer Straßen- und Brückenbeläge**
- Nr. 54/1978  
H. Sander  
**Magnetisches Verhalten dünner Eisenschichten bei mechanischer Wechselbeanspruchung**
- Nr. 55/1978  
D. Klaffke  
**Beobachtung und Orientierungsbestimmung der Oberflächenkristalle polykristalliner 99,999 %-Al-Proben bei Biegewechselbeanspruchung**
- Nr. 56/1979  
W. Brünner, C. Langlie  
**Stabilität von Sandwichbauteilen**
- Nr. 57/1979  
M. Stadthaus  
**Untersuchungen an Prüfmitteln für die Magnetpulverprüfung (Investigations on Inspection-Media for Magnetic Particle-Testing)**
- Nr. 58/1979  
W. Struck  
**Ermittlung des Bauteilwiderstandes aus Versuchsergebnissen bei vereinbartem Sicherheitsniveau**
- Nr. 59/1979  
G. Plauk  
**Ermittlung der Verformungen biegebeanspruchter Stahlbetonbalken mit der Methode der Finiten Elemente unter besonderer Berücksichtigung des Verbundes zwischen Beton und Stahl**
- Nr. 60/1979  
H. Spreckelmeyer, R. Helms, J. Ziebs  
**Untersuchungen zur Erfassung der Kaltformbarkeit von Feinblechen beim Strecken**
- Nr. 61/1979  
K. Richter  
**Beschreibung von Problemen der höheren Farbmetrik mit Hilfe des Gegenfarbensystems**
- Nr. 62/1979  
W. Gerisch, G. Becker  
**Geomagnetobiologisch bedingter Zusammenhang zwischen der Fraßaktivität von Termiten und der Zahl der Sterbefälle**
- Nr. 63/1979  
E. Behrend, J. Ludwig  
**Untersuchungen an Stopfbuchsen von Ventilen und Schiebern für Gase**
- Nr. 64/1980  
W. Rücker  
**Ermittlung der Schwingungserregung beim Betrieb schienengebundener Fahrzeuge in Tunneln sowie Untersuchung des Einflusses einzelner Parameter auf die Ausbreitung von Erschütterungen im Tunnel und dessen Umgebung**
- Nr. 65/1980  
P. Schmidt, D. Aurich, R. Helms, H. Veith, J. Ziebs  
**Untersuchungen über den Einfluß des Spannungszustandes auf bruchmechanische Kennwerte**
- Nr. 66/1980  
M. Hattwig  
**Auswirkung von Druckentlastungsvorgängen auf die Umgebung**
- Nr. 67/1980  
W. Matthees  
**Beitrag zur dynamischen Analyse von vorgespannten und vorbelasteten Feder-Masse-Systemen mit veränderlicher Gliederung unter stoßartiger Beanspruchung**
- Nr. 68/1980  
D. Petersohn  
**Oberflächenmeßverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Stereomeßtechnik — Entwicklung eines vollzentrischen Präzisions-Goniometers**
- Nr. 69/1980  
F. Buchhardt, P. Brandl  
**Untersuchungen zur Integrität des Liners von Reaktorsicherheitshüllen (Containments) in Stahlbeton- und Spannbetonbauweise**
- Nr. 70/1980 (vergriffen)  
G. Schickert  
**Schwellenwerte beim Betondruckversuch**
- Nr. 71/1980  
W. Matthees, G. Magiera  
**Untersuchungen über durch den Boden gekoppelte dynamische Wechselwirkungen benachbarter Kernkraftwerksbauten großer Masse unter seismischen Einwirkungen**
- Nr. 72/1980  
R. Rudolphi  
**Übertragbarkeit der Ergebnisse von Brandprüfungen am Beispiel von Stahl- und Holzstützen**
- Nr. 73/1980  
P. Wegener  
**Vergleichende Untersuchungen zum Tragverhalten von Klemmkupplungen für Stahlrohrgerüste nach bestehenden deutschen Prüfvorschriften und geplanten europäischen bzw. internationalen Prüfnormen**
- Nr. 74/1980  
R. Rudolphi, R. Müller  
**ALGOL-Computerprogramm zur Berechnung zweidimensionaler instationärer Temperaturverteilungen mit Anwendungen aus dem Brand- und Wärmeschutz**
- Nr. 75/1980  
H.-J. Heinrich  
**Beitrag zur Kenntnis des zeitlichen und örtlichen Druckverlaufs bei der plötzlichen Entlastung unter Druck stehender Behälter und Behälterkombinationen**
- Nr. 76/1980  
D. Klaffke, W.-W. Maennig  
**Deformationsverhalten von Rein- und Reinstaluminium sowie Cu 99,9 und St 37 bei Biegewechselbeanspruchung im Rasterelektronenmikroskop**
- Nr. 77/1981  
M. Gierloff, M. Maultzsch  
**Untersuchung des Verhaltens von Lagerzementen**
- Nr. 78/1981  
W. Rücker  
**Dynamische Wechselwirkung eines Schienen-Schwelensystems mit dem Untergrund**
- Nr. 79/1981  
V. Neumann  
**Ein Beitrag zur Untersuchung der wasserstoffbeeinflußten Kaltrißeigung höherfester niedriglegierter Feinkornbaustähle mit dem Implantversuch**
- Nr. 80/1981  
A. Plank, W. Struck, M. Tzschätzsch  
**Ursachen des Teileinsturzes der Kongreßhalle in Berlin-Tiergarten**
- Nr. 81/1981  
J. Schmidt  
**Graphisch-rechnerisches Verfahren zum Erfassen der Zündhäufigkeit zündbarer Stoffe; Anwendung auf Datenmaterial aus dem Bereich der Statistik**
- Nr. 82/1982  
R. Helms, H.-J. Kühn, S. Ledworowski  
**Zur werkstoffmechanischen Beurteilung des Kerbschlagbiegeversuches (Assesment of the mechanical behaviour of materials in the notched bar impact test)**
- Nr. 83/1982  
H. Czichos, P. Feinle  
**Tribologisches Verhalten von thermoplastischen Kunststoffen — Kontaktdeformation, Reibung und Verschleiß, Oberflächenuntersuchungen**
- Nr. 84/1982  
R. Müller, R. Rudolphi  
**Übertragbarkeit der Ergebnisse von Brandprüfungen im Kleinprüfstand (Vergleichsversuche)**
- Nr. 85/ISBN 3-88314-231-X/1982  
H. Czichos  
**Technische Materialforschung und -prüfung — Entwicklungstendenzen und Rahmenvorschläge für ein EG-Programm "Basic Technological Research"**
- Nr. 86/ISBN 3-88314-232-8/1982  
K. Niesel, P. Schimmelwitz  
**Zur quantitativen Kennzeichnung des Verwitterungsverhaltens von Naturwerksteinen anhand ihrer Gefügemerkmale**
- Nr. 87/ISBN 3-88314-240-9/1982  
B. Isecke, W. Stichel  
**Einfluß baupraktischer Umgebungsbedingungen auf das Korrosionsverhalten von Spannstählen vor dem Injizieren**
- Nr. 88/ISBN 3-88314-254-9/1983  
A. Erhard  
**Untersuchungen zur Ausbreitung von Longitudinalwellen an Oberflächen bei der Materialprüfung mit Ultraschall**
- Nr. 89/ISBN 3-88314-263-8/1983  
D. Conrad, S. Dietlen  
**Untersuchungen zur Zerfallsfähigkeit von Distickstoffoxid**
- Nr. 90/ISBN 3-88314-264-6/1983  
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members)**
- Nr. 91/ISBN 3-88314-265-4/1983  
M. Weber  
**Dreidimensionale Analyse von unbewehrtem Beton mit nichtlinear-elastischem Materialgesetz**
- Nr. 92/ISBN 3-88314-266-2/1983  
L. Auersch  
**Ausbreitung von Erschütterungen durch den Boden**

- Nr. 93/ISBN 3-88314-283-2/1983  
P. Studt  
**Unterdrückung stick-slip-induzierter Kurvengeräusche schienengebundener Fahrzeuge durch eine physikalisch-chemische Oberflächenbehandlung der Schienen**
- Nr. 94/ISBN 3-88314-284-0/1983  
Xian-Quan Dong  
**Untersuchungen der Störschwingungen beim Kerbschlagbiegeversuch und deren Abschwächungen**
- Nr. 95/ISBN 3-88314-289-1/1983  
M. Römer  
**Über die Fokussierung des Schallfeldes von Ultraschall-Prüfköpfen mit Fresnelschen Zonenplatten**
- Nr. 96/ISBN 3-88314-296-4/1983  
H. Eifler  
**Verbundverhalten zwischen Beton und geripptem Betonstahl sowie sein Einfluß auf inelastische Verformungen biegebeanspruchter Stahlbetonbalken**
- Nr. 97/ISBN 3-88314-297-2/1983  
G. Fuhrmann, W. Schwarz  
**Typische Bruchflächenausbildung thermoplastischer Kunststoffe nach wechselnder mechanischer Beanspruchung**
- Nr. 98/ISBN 3-88314-312-X/1983  
E. Schnabel  
**Bestimmung des elastischen Verhaltens von Maschinenwaren — Stretch- und Erholungsvermögen**
- Nr. 99/ISBN 3-88314-317-0/1983  
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members)**
- Nr. 100/ISBN 3-88314-298-0/1984  
G. Klamrowski, P. Neustupny  
**Untersuchungen zur Prüfung von Beton auf Frostwiderstand**
- Nr. 101/ISBN 3-88314-327-8/1984  
P. Reimers, J. Goebbels, H. Heidt, P. Weise, K. Wilding  
**Röntgen- und Gammastrahlen-Computer-Tomographie**
- Nr. 102/ISBN 3-88314-335-9/1984  
G. Magiera  
**Weiterentwicklung des hydraulischen Kompensationsverfahrens auf Druckspannungsmessung in Beton**
- Nr. 103/ISBN 3-88314-328-6/1984  
D. Schnitger  
**Radiographie mit Elektronen aus Metallverstärkerfolien**
- Nr. 104/ISBN 3-88314-339-1/1984  
M. Gierloff  
**Beeinflussung von Betoneigenschaften durch Zusatz von Kunststoffdispersionen**
- Nr. 105/ISBN 3-88314-345-6/1984  
B. Schulz-Forberg  
**Beitrag zum Bremsverhalten energieumwandelnder Aufsetzpuffer in Aufzugsanlagen**
- Nr. 106/ISBN 3-88314-360-X/1984  
J. Lehnert  
**Setzung von Fundamenten infolge dynamischer Last**
- Nr. 107/ISBN 3-88314-361-8/1984  
W. Stichel, J. Ehreke  
**Korrosion von Stahlradiatoren**
- Nr. 108/ISBN 3-88314-363-4/1984  
L. Auersch  
**Durch Bodenerschütterungen angeregte Gebäudeschwingungen — Ergebnisse von Modellrechnungen**
- Nr. 109/ISBN 3-88314-381-2/1985  
M. Omar  
**Zur Wirkung der Schrumpfbehinderung auf den Schweißspannungszustand und das Sprödbruchverhalten von unterpulvergeschweißten Blechen aus St E 460 N**
- Nr. 110/ISBN 3-88314-382-0/1985  
H. Walde, B. Kropp  
**Wasserstoff als Energieträger**
- Nr. 111/ISBN 3-88314-383-9/1985  
K. Ziegler  
**Über den Einfluß der Initiierung auf die detonative Umsetzung von Analex-Sprengstoffen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer Gesichtspunkte**
- Nr. 112/ISBN 3-88314-409-6/1985  
W. Lützwow  
**Zeitstandverhalten und strukturelle Veränderungen von vielfach wiederverarbeiteten Polyethylenen**
- Nr. 113/ISBN 3-88314-410-X/1985  
R. Helms, H. Henke, G. Oelrich, T. Saito  
**Untersuchungen zum Frequenzeinfluß auf die Schwingungskorrosion von Offshore-Konstruktionen**
- Nr. 114/ISBN 3-88314-419-3/1985  
P. Rose, P. Raabe, W. Daum, A. Szameit  
**Neue Verfahren für die Prüfung von Reaktorkomponenten mittels Röntgen- und Gammastrahlen**
- Nr. 115/ISBN 3-88314-420-7/1985  
K. Richter  
**Farbempfindungsmerkmal Elementarblau und Buntheitsabstände als Funktion von Farbart und Leuchtdichte von In- und Umfeld**
- Nr. 116/ISBN 3-88314-460-6/1985  
F.-J. Kasper, R. Müller, R. Rudolphi, A. Wagner  
**Theoretische Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten von Fensterkonstruktionen unter besonderer Berücksichtigung der Rahmenproblematik**
- Nr. 117/ISBN 3-88314-468-1/1985  
H. Czichos, G. Sievers  
**Materials Technologies and Techno-Economic Development — A Study for the German Foundation for International Development (Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung)**
- Nr. 118/ISBN 3-88314-469-X/1985  
H. Treumann, H. Andre, E. Blossfeld, N. Pfeil, M.-M. Zindler  
**Brand- und Explosionsgefahren explosionsgefährlicher Stoffe bei Herstellung und Lagerung — Modellversuche mit pyrotechnischen Sätzen und Gegenständen**
- Nr. 119/ISBN 3-88314-472-X/1985  
J. Herter, K. Brandes, E. Limberger  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Versuche an Stahlbetonplatten, Teil 1 (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members — Tests on Reinforced Concrete Slabs, Part 1)**
- Nr. 120/ISBN 3-88314-514-9/1986  
A. Hecht  
**Zerstörungsfreie Korngrößenbestimmung an austenitischen Feinblechen mit Hilfe der Ultraschallrückstreuung**
- Nr. 121/ISBN 3-88314-530-0/1986  
P. Feinle, K.-H. Habig  
**Versagungskriterien von Stahlgleitpaarungen unter Mischreibungsbedingungen; Einflüsse von Stahlzusammensetzung und Wärmebehandlung**
- Nr. 122/ISBN 3-88314-521-1/1986  
J. Mischke  
**Entsorgung kerntechnischer Anlagen Sonderkolloquium der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) am 10. 12. 1985 mit Beiträgen von B. Schulz-Forberg, K. E. Wieser und B. Droste**
- Nr. 123/ISBN 3-88314-531-9/1986  
D. Rennoch  
**Physikalisch-chemische Analyse sowie toxische Beurteilung der beim thermischen Zerfall organisch-chemischer Baustoffe entstehenden Brandgase**
- Nr. 124/ISBN 3-88314-538-6/1986  
H.-M. Thomas  
**Zur Anwendung des Impuls-Wirbelstromverfahrens in der zerstörungsfreien Materialprüfung**
- Nr. 125/ISBN 3-88314-540-8/1986 (vergriffen)  
B. Droste, U. Probst  
**Untersuchungen zur Wirksamkeit der Brandschutzisolierung von Flüssiggas-Lagertanks**
- Nr. 126/ISBN 3-88314-547-5/1986  
W. Stichel  
**Korrosion und Korrosionsschutz von Metallen in Schwimmhallen**
- Nr. 127/ISBN 3-88314-564-5/1986 (vergriffen)  
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter, K. Berner  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Versuche an Stahlbetonbalken, Teil I (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members — Tests on Reinforced Concrete Beams, Part I)**
- Nr. 128/ISBN 3-88314-568-8/1986 (vergriffen)  
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter, K. Berner  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Versuche an Stahlbetonbalken, Teil II (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members — Tests on Reinforced Concrete Beams, Part II)**
- Nr. 129/ISBN 3-88314-569-6/1980 (vergriffen)  
K. Brandes, E. Limberger, J. Herter, K. Berner  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Zugversuche an Betonstahl mit erhöhter Dehngeschwindigkeit (Kinetic Load Bearing Capacity of Reinforced Concrete Members under Impact Load — Reinforcing Steel Tension Tests with high strain rates)**
- Nr. 130/ISBN 3-88314-570-X/1986  
W. Struck  
**Einfache Abschätzung der Durchbiegung und der Energieaufnahme von Trägern aus duktilem Material**
- Nr. 131/ISBN 3-88314-585-8/1986  
E. Limberger, K. Brandes, J. Herter  
**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Versuche an Stahlbetonplatten, Teil II (Kinetic Load Bearing Capacity of Reinforced Concrete Members under Impact Load — Tests on Reinforced Concrete Slabs, Part II)**
- Nr. 132/ISBN 3-88314-595-5/1987  
Chr. Herold, F.-U. Vogdt  
**Ermittlung der Ursachen von Schäden an bituminösen Dachabdichtungen unter besonderer Berücksichtigung klimatischer Beanspruchungen**
- Nr. 133/ISBN 3-88314-609-9/1987 (vergriffen)  
M. Woydt, K.-H. Habig  
**Technisch-physikalische Grundlagen zum tribologischen Verhalten keramischer Werkstoffe**
- Nr. 134/ISBN 3-88314-615-3/1987  
G. Andreae, G. Niessen  
**Über den Kernstrahlungseinfluß auf Dehnungsmeßstreifen**
- Nr. 135/ISBN 3-88314-618-8/1987  
J. Ludwig, W.-D. Mischke, A. Ulrich  
**Untersuchungen über das Verhalten von Tankcontainern für unter Druck verflüssigte Gase bei Fallbeanspruchungen**
- Nr. 136/ISBN 3-88314-636-6/1987  
H.-J. Deppe, K. Schmidt  
**Untersuchung zur Beurteilung von Brettschichtverleimungen für den Holzbau**

Nr. 137/ISBN 3-88314-637-4/1987

D. Aurich

**Analyse und Weiterentwicklung bruchmechanischer Versagenskonzepte auf der Grundlage von Forschungsergebnissen auf dem Gebiete der Komponentensicherheit**

Nr. 138/ISBN 3-88314-635-8/1987

M. Dogunke, F. Buchhardt

**Zur geowissenschaftlichen Einordnung des Gebietes der Bundesrepublik Deutschland und einer sicheren Auslegung technischer Systeme gegen den Lastfall Erdbeben**

Nr. 139/ISBN 3-88314-658-7/1987

J. Olschewski, 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 3-86314-643-9/1987

K. Brandes, E. Limberger, J. Herter

**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen (Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members)**

Nr. 141/ISBN 3-88314-694-3/1987

F. Buchhardt, W. Matthees, G. Magiera, F. Mathiak

**Zum Einfluß des Sicherheits- und Auslegungserdebens auf die Bemessung von Kernkraftwerken**

Nr. 142/ISBN 3-88314-695-1/1987

H. Treumann, G. Krüger, N. Pfeil, S. von Zahn-Ullmann  
**Sicherheitstechnische Kenndaten und Gefährzahlen binärer Mischungen aus oxidierenden und verbrennlichen Substanzen**

Nr. 143/ISBN 3-88314-701-X/1987

K. Brandes, E. Limberger, J. Herter

**Kinetische Grenztragfähigkeit von stoßartig belasteten Stahlbetonbauteilen — Experimentelle und numerische Untersuchungen zum Trag- und Verformungsverhalten von Stahlbetonbauteilen bei Stoßbelastung**

**(Kinetic Load Bearing Capacity of Impulsively Loaded Reinforced Concrete Members — Experimental and numerical Investigations concerning Load Bearing Behaviour of Reinforced Concrete Members under Impact Load)**

Nr. 144/ISBN 3-88314-702-8/1987

F. Buchhardt, G. Magiera, W. Matthees, M. Weber, J. Altes

**Nichtlineare dynamische Berechnungen zum Penetrationsverhalten des AVR-Reaktorgebäudes**

Nr. 145/ISBN 3-88314-711-7/1987

U. Holzlöhner

**Untersuchung selbstähnlicher Systeme zur Bestimmung von Materialeigenschaften von Reibungsböden**

Nr. 146/ISBN 3-88314-714-1/1987

W. Schon, M. Mallon

**Untersuchungen zur Wirksamkeit von Wasserberieselungseinrichtungen als Brandschutzmaßnahme für Flüssiggas-Lagertanks**

Nr. 147/ISBN 3-88314-720-6/1987

H.-D. Kleinschrodt

**Lösung dynamischer Biege- und Torsionsprobleme von Stabsystemen aus dünnwandigen elastischen Stäben mit offenem Querschnitt mittels frequenzabhängiger Ansatzfunktionen**

Nr. 148/ISBN 3-88314-774-5/1988

W. Müller

**Theoretische Untersuchung von Variationsprinzipien für elastoplastisches Materialverhalten sowie Entwicklung und numerische Erprobung von Finite-Element-Verfahren für den ebenen Spannungszustand**

Nr. 149/ISBN 3-88314-775-3/1988

U. Holzlöhner

**Bestimmung baugrunderdynamischer Kenngrößen aus der Untersuchung von Bodenproben**

Nr. 150/ISBN 3-88314-776-1/1988

M. Weber

**VG3D — Zeichenprogramm für vektographische Darstellung dreidimensionaler Strukturen**

Nr. 151/ISBN 3-88314-785-0/1988

L. Auersch-Saworski

**Wechselwirkung starrer und flexibler Strukturen mit dem Baugrund, insbesondere bei Anregung durch Bodenerschütterungen**

Nr. 152/ISBN 3-88314-796-6/1988

G. Plauk, G. Kretschmann, R.-G. Rohrmann

**Untersuchung des baulichen Zustandes und der Tragfähigkeit vorgespannter Riegel von Verkehrszeichenbrücken der Berliner Stadtautobahn**

Nr. 153/ISBN 3-88314-797-4/1988

H. Sander, W.-W. Maennig

**Magnetisches Verhalten von Eisenproben bei mechanischer Wechselbeanspruchung**

Nr. 154/ISBN 3-88314-822-9/1988

K. Breikreutz, P.-J. Uttech, K. Haedecke

**Druckgesinterte Stähle als zertifiziertes Referenzmaterial für die Spektrometrie**

Nr. 155/ISBN 3-88314-825-3/1988

L. Auersch

**Zur Entstehung und Ausbreitung von Schienenverkehrerschütterungen: Theoretische Untersuchungen und Messungen am Hochgeschwindigkeitszug Intercity Experimental**

Nr. 156/ISBN 3-88314-887-3/1989

G. Klamrowski, P. Neustupny, H.-J. Deppe, K. Schmidt, J. Hundt

**Untersuchungen zur Dauerhaftigkeit von Faserzementen**

Nr. 157/ISBN 3-88314-888-1/1989

E. Limberger, K. Brandes

**Versuche zum Verhalten von Stahlbetonbalken mit Übergreifungsstößen der Zugbewehrung unter stoßartiger Belastung**

Nr. 158/ISBN 3-88314-889-X/1989

R. Wäsche, K.-H. Habig

**Physikalisch-chemische Grundlagen der Feststoffschmierung — Literaturübersicht**

Nr. 159/ISBN 3-88314-890-3/1989

R. Müller, R. Rudolphi

**Berechnung des Wärmedurchlaßwiderstandes und der Temperaturverteilung im Querschnitt von Hausschornsteinen nach DIN 18160 Teil 6**

Nr. 160/ISBN 3-88314-917-9/1989

W. Matthees

**Entwicklung eines Makroelementes durch Kondensation am Beispiel der Lastfälle Flugzeugabsturz und Erdbeben bei Boden-Bauwerk-Wechselwirkung mit biegeweichen Fundamenten**

Nr. 161/ISBN 3-88314-920-9/1989

G. Mellmann, M. Maultzsch

**Untersuchung zur Ermittlung der Biegefestigkeit von Flachglas für bauliche Anlagen**

Nr. 162/ISBN 3-88314-921-7/1989

W. Brünner

**Untersuchungen zur Tragfähigkeit großer Glasscheiben**

Nr. 163/ISBN 3-88314-922-5/1989

W. Brünner, G. Mellmann, W. Struck

**Biegefestigkeit und Tragfähigkeit von Scheiben aus Flachglas für bauliche Anlagen**

Nr. 164/ISBN 3-88314-934-9/1989

R. Helms, B. Jaenicke, H. Wolter, C.-P. Bork

**Zur Schwingfestigkeit großer geschweißter Stahlträger**

Nr. 165/ISBN 3-88314-935-7/1989

P. Göbel, L. Meckel, W. Schiller

**Untersuchung zur Erarbeitung von Kennwerten bei Einrichtungsmaterialien (Holzwerkstoffen, Möbeln und Textilien) hinsichtlich der Formaldehyd-Emission — Teil B: Textilien**

Nr. 166/ISBN 3-88314-936-5/1989

K. Breikreutz

**Modelle für Stereologische Analysen**

Nr. 167/ISBN 3-88314-937-3/1989

A. Mitakidis, W. Rücker

**Erschütterungsausbreitung im elastischen Halbraum bei transienten Belastungsvorgängen**

Nr. 168/ISBN 3-88314-958-6/1990

F.-J. Kasper, R. Müller, R. Rudolphi

**Numerische Untersuchung geometriebedingter Wärmebrücken (Winkel und Ecken) unter Einsatz hochauflösender Farbgraphik bei Berücksichtigung der Tauwasserproblematik und des Mindestluftwechsels**

Nr. 169/ISBN 3-88314-959-4/1990

Chr. Kohl, W. Rucker

**Integration der Untergrunddynamik in das Programmsystem MEDYNA, dargestellt am Beispiel des Intercity Experimental (ICE)**

Nr. 170/ISBN 3-88314-960-8/1990

P. Studt, W. Kerner, Tin Win

**Untersuchung der mikrobiologischen Schädigung wassergemischter Kühlschmierstoffe mit dem Ziel der Verbesserung der Arbeitshygiene, der Minderung der Geruchsbelastung und der Menge zu entsorgender Emulsionen**

Nr. 171/ISBN 3-88314-997-7/1990

F. Buchhardt

**Ein Operator zur Koppelung beliebig benachbarter dynamischer Systeme am Beispiel der Boden-Bauwerk-Wechselwirkung**

Nr. 172/ISBN 3-88314-998-5/1990

J. Vielhaber, G. Plauk

**Grenztragfähigkeit großer Verbundprofilstützen**

Nr. 173/ISBN 3-88314-999-3/1990

B. Droste, J. Ludwig, B. Schulz-Forberg

**Höherwertige Transporttechnik und ihre Konsequenzen für die Beförderung gefährlicher Güter**

Nr. 174/ISBN 3-88429-021-8/1990

D. Aurich

**Analyse und Weiterentwicklung bruchmechanischer Versagenskonzepte**

Nr. 175/ISBN 3-88429-022-6/1990

W. Brocks, D. Klingbeil, J. Olschewski

**Lösung der HRR-Feld-Gleichungen der elastisch-plastischen Bruchmechanik**

Nr. 176/ISBN 3-88429-035-6/1990

W. Matthees, G. Magiera

**Iterative Dekonvolution der seismischen Basiserregung für den Zeitraum**

Nr. 177/ISBN 3-89429-090-0/1991

G. Schickert, M. Krause, H. Wiggenhauser

**Studie zur Anwendung zerstörungsfreier Prüfverfahren bei Ingenieurbauwerken**

Nr. 178/ISBN 3-89429-429-9/1991

G. Andrae, J. Knapp, G. Niessen

**Entwicklung und Untersuchung eines kapazitiven Hochtemperatur-Dehnungsaufnehmers für Einsatztemperaturen bis ca. 1000 °C**

Nr. 179/ISBN 3-89429-100-1/1991

H. Eifler

**Die Drehfähigkeit plastischer Gelenke in Stahlbeton-Plattenbalken, bewehrt mit naturhartem Betonstahl BST 500 S im Bereich negativer Biegemomente**

Nr. 180/ISBN 3-89429-101-X/1991

E. Klement, G. Wieser

**Zur numerischen Übertragbarkeit von Prüfungsergebnissen an Hausschornsteinen auf Schornsteine mit anderen lichten Querschnitten**

Nr. 181/ISBN 3-89429-105-2/1991

H. Czichos, R. Helms, J. Lexow

**Industrial and Materials Technologies Research and Development Trends and Needs**