



ZULASSUNGSSCHEIN

**BAM****Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung**

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)

1. Neufassung
Nr. D/BAM 3670/3H1
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
Aktenzeichen III.12/90126

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" - NfL - I - 307/95) - insbesondere Anlage 1

2. Antragsteller

E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.
Wildberger Str. 27
71131 Jettingen

3. Hersteller

E + E Verpackungstechnik GmbH & Co.
Wildberger Str. 27
71131 Jettingen

4. Beschreibung der Bauart

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel

Hersteller-Typenbezeichnung:--

Abmessungen

Länge	153	mm
Breite	115	mm
Höhe (gesamt)	208	mm
Stapelhöhe	193	mm
Fassungsraum	2,85	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.: 89 483-110 vom 09.08.1989
- Prüfbericht Nr.: 89 547-119 vom 21.11.1989
- Prüfbericht Nr.: 90 619-121 vom 28.06.1990

- Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 90 619-121 vom 09.08.1990
- Prüfbericht Nr.: 90 896-130 vom 27.09.1990
- Prüfbericht Nr.: 90 620-136 vom 09.11.1990 der Hoechst AG, GB-H/Polymerprüfung Frankfurt/Main 80
- Prüfbericht Nr.: 97 072-031 vom 03.09.1997 der Hoechst AG, Prüfzentrum C 579, 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 3670/3H1 vom 29.05.1990, 1. Nachtrag vom 29.05.1990, 2. Nachtrag vom 05.11.1990 und 3. Nachtrag vom 04.02.1992 der Firma E + E Plastic GmbH & Co. KG, 7047 Jettingen.

- 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
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
- 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	--	1,2	1,2
Essigsäure (98% bis 100%)	171	200	--	1,4	1,4
Salpetersäure (55%)	171	200	--	1,4	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat	142	167	--	1,2	1,2
gesättigte Netzmittellösung					
Kohlenwasserstoffgemisch	142	167	--	1,2	1,2

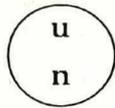
- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt $\leq 61^\circ\text{C}$ außer für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen mit diesen Stoffen aufgrund der nicht durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

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/Y1.9 Z1.9/200/...../D/BAM 3670 - 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 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 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 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, 1. Oktober 1997

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) A. Roesler



Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Ditmar Mertens

(Dieser Zulassungsschein besteht aus 4 Seiten)