



D - 12200 Berlin

Zuständige Behörde der Bundesrepublik Deutschland gem. Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code), autorisiert durch das Bundesministerium für Verkehr am 01. August 1991  
Competent authority of Germany according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code), authorized by the Ministry of Transport on 1 August 1991

## 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 4684/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 323

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch das Gesundheitseinrichtungen-Neuordnungsgesetz - GNG vom 24. Juni 1994 (BGBl. I, S. 1416) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 01. Juni 1991)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. November 1993 (BGBl. I, S. 2022), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)
- 1.3 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE, in der Fassung der 4. Eisenbahn-Gefahrgutänderungsverordnung vom 05. Mai 1993 (BGBl. I, S. 678), zuletzt geändert durch das Eisenbahn-Neuordnungsgesetz vom 21. Dezember 1993 (BGBl. I, S. 2378)
- 1.4 Bekanntmachung des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 in Verbindung mit der Allgemeinen Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter des Luftfahrt-Bundesamtes vom 15. Juni 1988 (Nachrichten für Luftfahrer I-114/88 und I-115/88).

### 2. Antragsteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
D-50170 Kerpen

### 3. Hersteller

Siepe GmbH  
Hüttenstraße 185  
D-50170 Kerpen

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Kunststoffgefäß mit einer faßförmigen Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:

60 Ltr. Deckelbehälter  
Außendurchmesser (Faßkörpermantel): Ø 355 mm  
Höhe : 680 mm  
Fassungsraum : 60,4 Liter  
max. Bruttomasse : 142,8 kg

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß des unter 5. genannten Prüfberichts festgelegt.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte

- Prüfbericht Nr.: 02/95 vom 13.04.1995 der Prüfstelle Siepe GmbH, Hüttenstraße 185, D-50170 Kerpen

**6. Bauartzulassung**

Die unter 4. und 5. beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach 1. Die Bauart wird mit den in 9. genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

Die Verträglichkeitsprüfungen der mit den Standardflüssigkeiten vorgelagerten Enghalsbehälter Bericht Nr. 98 354 vom 04.02.1983 der Bundesbahn Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstr. 10, D- 4590 Minden (Westf.), werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 10.08.1993 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Laboratorium 9.12, Verpackungen, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin , Az.: 9.1/65 500 für diese Bauart 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
- 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 (Überdruck).
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 6.1 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]		Dichte [kg/l]		
	(absolut)		Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	114	133	-	1,2	1,2
Essigsäure	114	133	-	1,1	1,1
Kohlenwasserstoffgemisch	114	133	-	1,0	1,0
Salpetersäure (55%)	114	133	-	1,4	1,4
Wasser	200	233	1,2	1,8	2,3

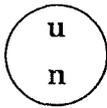
Unabhängig von den Zahlenwerten der Tabelle darf dabei der Dampfdruck von Stoffen der Klasse 3 der GGVS/GGVE 110 kPa bei 50°C bzw 130 kPa bei 55°C nicht überschreiten.

**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/X Z2.3/250/...../D/BAM 4684 - Si

(Herstellungsjahr;  
die letzten beiden Stellen)

**9. Nebenbestimmungen****9.1 Befristungen**

entfällt

**9.2 Bedingungen**

9.2.1 entfällt

9.2.2 entfällt

9.2.3 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

- Die in 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.
- Bei weiteren gefährlichen Gütern, deren spannungsrißauslösende 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. der "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 oder TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S.57 bzw. 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.

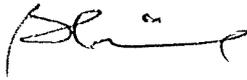
**9.4 Auflagen**

Der in 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 06. Juli 1994 (BGBl. 1994 II S. 1020)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (**RID**) in der Neufassung vom 16. November 1993 (BGBl. II S. 2044)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (**IMDG Code**) in der Fassung des Amendment 26-91 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der **UNITED NATIONS** in der Fassung der "Seventh revised edition" von 1991.
  - der TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (**ICAO-TI**) DOC 9284-AN/905 in der 1995/1996er Edition
- 10.3 Die gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart unterliegen der Überwachung der Fertigung von Verpackungen 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 zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.
- 10.5 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.

Berlin, den 13.06.1995

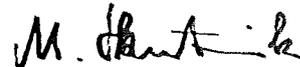
Fachgruppe III.1  
Betriebs- und Unfallsicherheit  
von Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dr. P. Blümel  
Oberregierungsrat



Laboratorium III.12  
Bewertung von  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag:



Dipl.-Ing.(FH) M. Skutnik