



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

## 1. Neufassung zum 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. 8191/6HA1

für die Bauart einer Verpackung  
zur Beförderung gefährlicher Güter  
Aktenzeichen 9.1/67 526

### 1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Gefahrgutverordnung See - GGVS<sub>See</sub> vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714), zuletzt geändert durch die 2. See-Gefahrgutänderungsverordnung vom 24. August 1995 (BGBl. I S. 1074) - 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)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Juli 1995 (BGBl. I S. 1025).
- 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)

### 2. Antragsteller

Gottlieb Duttonhöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

### 3. Hersteller

Gottlieb Duttonhöfer GmbH u. Co.KG  
Bahnhofstraße 100  
D-67454 Hassloch/Pfalz

### 4. Beschreibung der Bauart

Kombinationsverpackung; Innengefäß aus Kunststoff mit faßförmiger Außenverpackung aus Stahl

Hersteller-Typenbezeichnung:  
27 Ltr. Weithals-Kombi-Behälter

Außendurchmesser (Mantel)	: 280 mm
Höhe (Gesamt)	: 510 mm
Fassungsraum	: 28,0 Liter
max. Bruttomasse	: 77,9 kg

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

Abweichend davon wird als Werkstoff des Innengefäßes der Kunststoff PE-HD mit der Handelsbezeichnung "Hostalen GM 7746" der Hoechst AG festgelegt. Ergänzend wird die Spezifikation der Bauart durch die folgende Zeichnung festgelegt: Z.-Nr. 850-27-002 vom 31.01.1996 des Antragstellers.

**5. Prüfnachweise für die Bauart**

Prüfberichte

- Bericht Nr.: 92 498 vom 06.09.1978
- Bericht Nr.: 92 499 vom 12.09.1978 und
- 1. Nachtrag zum Bericht Nr.: 92 499 vom 26.02.1982  
der Deutschen Bundesbahn, Versuchsanstalt Minden, Abt. Mechanik, Pionierstraße 10, 4590 Minden (Westf.)

**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.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. 8191/6HA1 vom 01.02.1988 der Firma Gottlieb Duttenhöfer GmbH .

Die Prüfnachweise bezüglich der chemischen Verträglichkeit des Prüfbericht Nr. 94 481-106 vom 12.07.1994 der Hoechst AG, Forschung u. Entwicklung (GB-H) Polymerprüfung, D-65926 Frankfurt/Main werden in Verbindung mit der sicherheitstechnischen Wertung vom 26.02.1996 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Labor III.12 Bewertung von Gefahrgutverpackungen, Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin, Az.. 9.1/67 526 für die vorliegende Bauart anerkannt.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

- Verwendung für gefährliche flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen 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 (Überdruck).
- 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  
   Klasse 3 der GGVS/GGVE
  - gesättigte Netzmittellösung
  - Kohlenwasserstoffgemisch                      Klasse 3 der GGVS/GGVE
- 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:

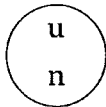
Standardflüssigkeit	Dampfdruck [kPa] (absolut)		Dichte [kg/l] Verpackungsgruppe		
	50°C	55°C	I	II	III
Netzmittellösung	200	233	-	1,6	2,4
Essigsäure	200	233	-	1,6	2,4
n-Butylacetat/ mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung	200	233	-	1,4	2,1
Kohlenwasserstoffgemisch	200	233	-	1,4	2,1
Salpetersäure (55%)	200	233	-	1,4	2,1
Wasser	200	233	1,2	1,8	2,7

**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/250/...../D/BAM 8191 - GDH

(Herstellungsjahr; die  
letzten beiden Stellen)

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

entfällt

**9.2 Bedingungen**

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.
- 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. 973), zuletzt geändert durch die 12. ADR-Änderungsverordnung vom 20. Dezember 1994 (BGBl. 1994 II S. 3855)
  - der Ordnung für die internationale Eisenbahn-beförderung gefährlicher Güter (**RID**) in der 5. RID-Änderungsverordnung vom 08.03.1995 (BGBl. 1995 II S. 210)
  - des International Maritime Dangerous Goods Code (**IMDG Code**) in der Fassung des Amendment 27-94 - insbesondere Section 10 und Annex I
  - der Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der **UNITED NATIONS** in der Fassung der "Eighth revised edition" von 1993.
- 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 26.02.1996

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