ZULASSUNGSSCHEIN

CERTIFICATE OF APPROVAL

1. Neufassung / *Revision*
Nr. D/BAM 11239/1H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
for the design type of a packaging for the transport of dangerous goods

Aktenzeichen / *Reference Number* III.12/103012

Vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung nach § 6 Abs. 5 der Gefahrgutverordnung See in Verbindung mit Kapitel 7.9 des IMDG-Codes bestimmte zuständige Behörde Deutschlands

Competent German authority, authorised by the Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development in acc. with § 6 para. 5 of the Regulation on the Transport of Dangerous Goods by Sea in conjunction with chapter 7.9 of the IMDG-Code

1. Rechtsgrundlagen / *Legal bases*

1.1 Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Januar 2005 (BGBl. I S. 36), zuletzt geändert durch Artikel 3a der Vierten Verordnung zur Änderung gefahrgutrechtlicher Verordnungen vom 2. November 2005 (BGBl. I S. 3131)
(*German regulation concerning the transport of dangerous goods by road and rail)*

1.2 Gefahrgutverordnung See – GGVSee in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 2006 (BGBl. I, S. 138), insbesondere der International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code), geändert durch die Entschließung MSC.157(78), in der amtlichen deutschen Übersetzung bekannt gegeben am 23. Mai 2005 (VkBl. 2005 S. 418);
(*German regulation concerning the transport of dangerous goods by sea)*

1.3 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO) vom 19. Juni 1964 (BGBl. I S. 370), in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 610), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 27. Juli 2005 (BGBl. I S. 2275)
(*German regulation concerning the transport of dangerous goods by air)*

2. Zulassungsinhaber / *Approval holder*

MAUSER-Werke GmbH &Co. KG, Schildgesstr. 71-163, 50321 Brühl

3. Hersteller / *Manufacturer(s)*

3.1 MAUSER Kunststoffverpackung GmbH, Werk Harburg, Wilhelm-Weber-Straße 6, 21079 Hamburg

4. Beschreibung der Bauart / *Specification of the design type*

Fass aus Kunststoff mit nicht abnehmbarem Deckel / *Plastic drums non-removable head*

Hersteller-Typenbezeichnung / *Type designation of the manufacturer:*
2,5 l Enghalsflasche

Abmessungen / *Dimensions:*

Außendurchmesser über Rumpf *Diameter, body*	132	mm
Höhe (gesamt) / *Height, total*	293	mm
Behältermasse / *Tare mass*	163	g
Fassungsraum / *Capacity*	2,7	Liter/*litres*

Spezifikation / *Specification:*
Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

The design type is specified by the descriptions, technical drawings, material specifications and certificates as given in the test report(s), referred to under No. 5.

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Untersuchungen zu Werbezwecken und die Verarbeitung von Inhalten, bedürfen in jedem Einzelfalle der widerruflichen, schriftlichen Einwilligung der BAM.
Publication, in full or in parts, references to investigations for the purpose of advertisement and the processing of contents require in each case the revocable written agreement by BAM
Rechtsgültig ist der deutsche Text dieser Zulassung./ Legally binding is the German text of this approval.

5. Prüfnachweise / *Performance Proofs*

Prüfbericht Nr.: *Test report No:*	Nachtrag Nr.: *Amendment No.:*	Datum: *Date:*	Prüfstelle: *Testing institute:*
05-006		20.04.2005	MAUSER Kunststoffverpackungen GmbH Abt. PGT, Industriestraße 37-43, 69245 Bammental
040276		12.04.2005	s.u.
040276	1	26.08.2005	s.u.
050283		18.01.2006	TÜV Industrie Service GmbH, Regionalbereich Mitte, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, 06118 Halle/S

6. Bauartzulassung / *Design Type Approval*

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.

The design type as specified under Nos. 4 and 5 complies with the regulations under No. 1. Herewith, the design type is declared as approved with the subsidiary regulations as given under No. 9 for the transport of dangerous goods.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 11239/1H1 vom 27.09.2005.

This 1. revision replaces the Certificate of Approval No. D/BAM 11239/1H1 dated 27.09.2005.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

The applied different test measures are recognised equivalent.

Die folgenden Prüfnachweise werden für die vorliegende (geänderte) Bauart anerkannt.

The following test reports are recognised for this (modified) design type:

Prüfbericht Nr.: *Test report No:*	Datum: *Date:*	Prüfstelle: *Testing institute:*
45.997 K (Anerkennng gem. BAM GGR003)	31.07.2002	Österreichisches Kunststoff-Institut (ÖKI), Arsenal, Objekt 213, 1030 Wien

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

The suitability of this design type for the transport of liquid dangerous substances is only valid under the following limiting conditions:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe: I, II oder III
  Use for liquid dangerous substances of Packaging Groups: I, II or III
- max. Bruttomasse / *Maximum gross mass* 3,6 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung: 167 kPa (Überdruck)
  Total gauge pressure in the packaging: 167 kPa (gauge)
- Für die in der nachfolgenden Tabelle genannten Standardflüssigkeiten wird der Nachweis der chemischen Verträglichkeit anerkannt.
  The proof for the chemical compatibility has been demonstrated for the following named standard liquids:

Standardflüssigkeit *standard liquid*	Dampfdruck (absolut) *vapour pressure (absolute)* [kPa]		Verpackungsgruppe *packaging group* Dichte */ density* [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser / *water*	200	233	1,3	1,9	1,9
Netzmittellösung / *wetting solution*	200	233	-	1,2	1,2
Salpetersäure 55% */ nitric acid 55%*	171	200	-	1,5	1,5
Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit) / *mixture of hydrocarbons (white spirit)*	171	200	-	1,2	1,2
Essigsäure / *acetic acid*	200	233	-	1,2	1,2
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung / *normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution*	171	200	-	1,2	1,2

- Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Assimilierung von Füllgütern zu den oben genannten Standardflüssigkeiten unter Einhaltung der zugehörigen Maximalwerte des Dampfdrucks und der Dichte gemäß Unterabschnitt 4.1.1.19 des RID/ADR oder gemäß BAM-GGR 004 „Alternativer Nachweis der chemischen Verträglichkeit; Assimilierungsliste“

  Verification of the chemical compatibility by assimilation of filling substances to the above mentioned standard liquids taking into account the respective maximum allowable values of the vapour pressure and the density in compliance with 4.1.1.19 of RID/ADR or in compliance with BAM-GGR 004 “Alternativer Nachweis der chemischen Verträglichkeit; Assimilierungsliste”.

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤ 61°C, auch für Benzen, Toluen, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen dieser Stoffe aufgrund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).

  Use for liquids with flashpoint ≤ 61°C, including benzene, toluene, xylene or mixtures and preparations containing those substances, due to the fact that the supplementary permeability test with the mixture of hydrocarbons (white spirit) was performed.

- Nachweis der chemischen Verträglichkeit für die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Verschlüsse durch Assimilierung von Füllgütern zu den jeweils markierten Standardflüssigkeiten unter Einhaltung der zugehörigen Maximalwerte des Dampfdrucks und der Dichte gemäß Unterabschnitt 4.1.1.19 des RID/ADR oder gemäß BAM-GGR 004 "Alternativer Nachweis der chemischen Verträglichkeit; Assimilierungsliste"

  Verification of chemical compatibility for the closures indicated in the table below by assimilation of filling substances to the marked standard liquids taking into account the respective maximum allowable values of the vapour pressure and the density in compliance with 4.1.1.19 of RID/ADR or in compliance with BAM-GGR 004 "Alternativer Nachweis der chemischen Verträglichkeit; Assimilierungsliste“.

Bezeichnung	Werkstoff / *material*	Wasser/ *water*	Netzmittellsg/ *wetting solution*	Essigsäure/ *acetic acid*	n-butylacetat /*normal butyl acetate*	White spirit / *mixture of hydrocarbons (white spirit)*	Salpetersäure / *nitric acid 55%*	Salpetersäure / *nitric acid70%*
S45x4 mit Konus u. Dichtscheibe	A	X	X	X	X	X	-	-
S45x4 mit Konus	A	X	-	-	-	X	-	-
DIN 45E Napf u. Dichtscheibe	B	X	X	X	-	-	X	X
DIN 45E Entgaser	B	X	-	-	-	-	-	-

Identifikation der Verschlusswerkstoffe gemäß Zustimmung Az.III.12/98401/Revision 12 vom 11.09.2006
Identification of closure materials in accordance to „ Zustimmung Az. III.12/98401/Revision 12” dated 11.09.2006
Werkstoff / *material:*
A) L3
B) S3

- Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende gefährliche Güter anerkannt:
  The Proof for the chemical compatibility has been demonstrated for the following dangerous goods.

  Salpetersäure ≤ 70% UN 2031

7. Fertigung von Verpackungen / *Manufacturing of packagings*

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, dass die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Packagings may be manufactured in series according the approved design type. The manufacturer has to guarantee that packagings manufactured in series comply with the approved design type.

8. Kennzeichnung / *Marking*

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Packagings manufactured in series to the approved design type shall be marked as follows:

u
n

1H1/X1.3 Y1.9/250/...../D/BAM 11239 - M3

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen, Monat)
(The last two digits of the year and month of manufacturing)

Zur Identifikation des jeweiligen Werkstoffes ist folgende zusätzliche Kennzeichnung gemäß Zustimmung Az. III.12/98401 – Rev.12 vom 11.09.2006 an die serienmäßig gefertigten Verpackungen anzubringen:
For the purpose of the identification of the specific material each packaging manufactured in series shall be additionally marked in accordance to „ Zustimmung Az. III.12/98401/Revision 12" dated 11.09.2006 with following letters:

F1, L1

9. Nebenbestimmungen / *Subsidiary Regulations*

9.1 Befristungen / *Limitations*

-

9.2 Bedingungen / *Conditions*

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:

The verification of the chemical compatibility for other dangerous goods than defined in No. 6 is not regarded as given until every following provision is met:

- Die in Ziffer 6. genannten zutreffenden Maximalwerte dürfen nicht überschritten werden.
  The appropriate maximum allowable values listed in No. 6 shall not be exceeded.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, dass die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Stoffe auf Probekörper nicht die Wirkung der zutreffenden Standardflüssigkeit(en) übertrifft, wobei die relevanten Schädigungsmechanismen berücksichtigt werden müssen.
  It shall be verified by laboratory tests that the effects of the dangerous filling substances on the test specimens does not exceed the effects of the appropriate standard liquid(s) taking into account the relevant processes of deterioration.
- Als Laborversuche sind folgende Prüfverfahren zu verwenden:
  Prüfvorschriften für Kunststoffgefäße (siehe Anhang zum Kapitel 6.1des RID)
  oder
  Prüfungen im Labormaßstab zur Bewertung von Füllgütern im Hinblick auf Standardflüssigkeiten, insbesondere die Prüfverfahren B.4.1, B.4.2.2, B.4.2.4 und B.4.3 (siehe Anhang B der ISO-Norm 16101:2004)
  The following test procedures shall be applied as laboratory tests:
  Test procedures for plastics receptacles (see Annex of chapter 6.1 of RID),

or
Small scale laboratory tests to assess packaged substances against standard liquids, in particular the test procedures B.4.1, B.4.2.2, B.4.2.4 and B.4.3 (see Annex B of ISO 16101:2004).

- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gemäß BAM-GGR 005 „Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter“ 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.

  The laboratory tests shall only be performed by test institutes, which are recognised by BAM for the design type testing of plastics packagings or in particular for the laboratory tests in accordance with BAM-GGR 005 „Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter“. The test results of these laboratory tests shall be documented and submitted to BAM if demanded.

9.3 Widerruf */ Withdrawal*

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Ein hinreichender Grund für den Widerruf ist z.B. ein Verstoß gegen die Auflage gem. Ziffer 9.4.1.

This approval is liable to withdrawal at any time. For instance, violation of the obligation No 9.4.1 is a sufficient reason for the withdrawal.

9.4 Auflagen */ Obligations*

9.4.1 Der Hersteller darf die Kennzeichnung nach Ziffer 8 dieser Zulassung an Verpackungen nur dann anbringen, wenn diese der zugelassenen Bauart entsprechen und nach einem von der BAM anerkannten und überwachten Qualitätssicherungsprogramm hergestellt und geprüft werden.

The manufacturer is allowed to apply the marking as specified in No. 8 to packagings only if they comply with the approved design type and are manufactured and tested under a quality assurance programme as recognised and controlled by BAM.

9.4.2 Der in Ziffer 2. genannte Zulassungsinhaber 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.

The approval holder in No. 2 must make proof that all regulations and notices of this approval governing the use of packagings for the transport of dangerous goods have to be made known to every user.

10. Hinweise */ Notices*

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.

The use of packagings of the approved design type with respect to packaging type, inner packaging(s), capacity or mass is regulated by the respective modal regulations. Any other requirements (e.g. filling degree, compatibility with packaging materials) for the transport of dangerous goods by the approved packaging design type are to be taken in account.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter der folgenden internationalen Bestimmungen in den zum Zeitpunkt der Ausstellung des Zulassungsscheins jeweils gültigen Ausgaben:

- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße **(ADR)**
- Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter **(RID)**
- International Maritime Dangerous Goods Code **(IMDG Code)**
- RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der **UNITED NATIONS**
- **ICAO Technical Instructions**, ebenfalls niedergelegt in den **IATA-Dangerous Goods Regulations**

The design type complies with the test requirements for packagings of the following international regulations for the transport of dangerous goods each in the particular version which is in force at the date of issue of this certificate of approval:

- *the European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road* ***(ADR)***
- *the Regulations on the International Transport of Dangerous Goods by Rail* ***(RID)***
- *the International Maritime Dangerous Goods Code* ***(IMDG Code)***
- *the RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS of the* ***UNITED NATIONS***
- *the TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (****ICAO-TI)*** *laid down in the* ***IATA-Dangerous Goods Regulations*** *too.*

10.3 Diese Zulassung wird auf der Internetseite der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin www.bam.de oder www.tes.bam.de veröffentlicht.

This approval will be published in due time on the InterNet www.bam.de or www.tes.bam.de *of the Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin.*

11. Rechtsbehelfsbelehrung */ Rights of legal appeal*

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.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after 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.

12200 Berlin, 14. November 2006

Fachgruppe III.1
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag */ For*

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke

Arbeitsgruppe
Zulassung und Verwendung
Im Auftrag */ For*

Dipl.-Ing.(FH) A. Staacks-Fohl

(Dieser Zulassungsschein besteht aus 6 Seiten)
(This approval covers 6 pages)