

**BAM**Bundesanstalt für  
Materialforschung  
und -prüfung

# ZULASSUNGSSCHEIN

CERTIFICATE OF APPROVAL

Nr. D/BAM 11432/1B1

**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.12/102773

Vom Bundesministerium  
für Verkehr, Bau und  
Stadtentwicklung nach  
§ 6 Abs. 5 der Gefahr-  
gutverordnung 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 EntschlieÙung MSC.157(78), in der amtlichen deutschen Übersetzung bekannt gegeben am 23. Mai 2005 (VkB1. 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**

Leicht &amp; Appel GmbH, Dannhäuser Flies 10, 37581 Bad Gandersheim

**3. Hersteller / Manufacturer(s)**

Leicht &amp; Appel GmbH, Dannhäuser Flies 10, 37581 Bad Gandersheim

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

Fass aus Aluminium mit nichtabnehmbarem Deckel

*Aluminium drums non-removable head*

Hersteller-Typenbezeichnung / Type designation of the manufacturer:

Aluminium-Rundhalsflasche; Baureihe Ø 88/1000 – 1400 ml (System 51)

Abmessungen / Dimensions:

Varianten / Variants

	I	II	
Außendurchmesser über Rumpf/Diameter, body	88	88	mm
Höhe (gesamt) / Height, total	208	278	mm
Fassungsraum / Capacity	1	1,4	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.:	Datum:	Prüfstelle:
Test report No.:	Date:	Testing institute:
060104	21.04.2006	TÜV Rheinland 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.*

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. Dichte für Stoffe der / *Maximum density for substances of*
  - Verpackungsgruppe / *Packaging Group* : I 1,2 kg/l
  - Verpackungsgruppe / *Packaging Group* : II 1,8 kg/l
  - Verpackungsgruppe / *Packaging Group* : III 2,7 kg/l
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung: 167 kPa (Überdruck)  
*Total gauge pressure in the packaging: 167 kPa (gauge)*
- Max. Dampfdruck bei: / *Maximum vapour pressure at:*
  - 50° C 200 kPa (absolut/absolute)
  - 55° C 233 kPa (absolut/absolute)
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (-gütern)  
*Equivalent or better properties of the filling substances with regard to the effect of damage of the package performing the drop test in comparison with the used substance(s) during the performed design type tests*

## 7. Fertigung von Verpackungen / Manufacturing of packagings

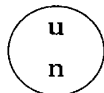
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, dass die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

*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:*



**1B1/X/250/...../D/BAM 11432 - L + A**

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen)  
*(The last two digits of the year of manufacturing)*

## 9. Nebenbestimmungen / Subsidiary Regulations

### 9.1 Befristungen / Limitations

-

## 9.2 Bedingungen / Conditions

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 208 mm und maximal 278 mm

*Packagings with other dimensions as specified under No. 6 are also a constituent part of this approval under the following conditions:*

- *The same design, thickness, material and diameter*
- *Height (total) varying from minimum 208 mm to 278 mm maximum*

## 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. Bei Verwendung im Luftverkehr ist insbesondere wegen der möglichen Absenkung des Außendruckes die Befüllung von Flüssigkeiten mit entsprechend reduziertem Dampfdruck zu berücksichtigen, um eine unzulässige hohe Druckdifferenz zu vermeiden.

*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. For the transport by air the limitations on vapour pressure need to be considered in order to avoid undue rise of internal pressure due to the possible decrease of the external pressures.*

- 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 provisions of the following international regulations for packagings for the transport of dangerous goods which in every case are valid 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)*

10.3 Diese Zulassung wird auf der Internetseite der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin ( [www.bam.de](http://www.bam.de) oder [www.tes.bam.de](http://www.tes.bam.de) ) veröffentlicht.

*This approval will be published in due time on the InterNet ( [www.bam.de](http://www.bam.de) or [www.tes.bam.de](http://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, 27. April 2006

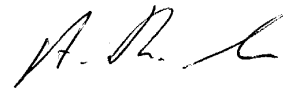
Fachgruppe III.1  
Gefahrgutverpackungen  
Im Auftrag / For



Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke



Arbeitsgruppe  
Zulassung und Verwendung  
Im Auftrag / For



Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

(Dieser Zulassungsschein besteht aus 4 Seiten)  
(This approval covers 4 pages)