



ZULASSUNGSSCHEIN

CERTIFICATE OF APPROVAL



BAM

Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung

The German version is the only legally binding text

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 / Revision

Nr. D/BAM 4991/4B

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.12/96001

1. Rechtsgrundlagen / Legal Bases

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 22. Dezember 1998 (BGBl. I S. 3994), , zuletzt geändert durch Artikel 5 der GefÄndV vom 23. Juni 1999 (BGBl. I S. 1435)
(Reference to the German regulation concerning the carriage of dangerous goods on road.)
- 1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 22. Dezember 1998 (BGBl. I S. 3910)
(Reference to the German regulation concerning the carriage of dangerous goods by rail.)
- 1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419), zuletzt geändert durch Artikel 4 der GefÄndV vom 23. Juni 1999 (BGBl. I S. 1435) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 29-98 (Bundesanzeiger Nr. 45a vom 6. März 1999 und Nr. 104a vom 10. Juni 1999)
(Reference to the German regulation concerning the carriage of dangerous goods by seagoing vessels)
- 1.4 Bekanntmachung über die Beförderung gefährlicher Güter einschließlich Waffen im Luftverkehr durch Luftfahrtunternehmen vom 06. Mai 1999 (Nachrichten für Luftfahrer - NfL II – 47/99) in Verbindung mit der Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr durch Luftfahrtunternehmen vom 06. Mai 1999 (Nachrichten für Luftfahrer - NfL II – 48/99)
(Reference to the German regulation concerning the carriage of dangerous goods by air)

2. Antragsteller / Applicant

Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstr. 7, 82362 Weilheim

3. Hersteller / Manufacturer

Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstr. 7, 82362 Weilheim

4. Beschreibung der Bauart / Specification of the design type

Kiste aus Aluminium mit Innenverpackung (Beutel aus Kunststoff)/Aluminium boxes with inner packagings (plastic bags)

Hersteller-Typenbezeichnung / Type designation of the manufacturer:
CA 5, CA 6, CA 7

Abmessungen / Dimensions:

Varianten / Variants	I	II	III	
Länge / Length	794	800	1200	mm
Breite / Width	592	600	800	mm
Höhe (gesamt) / Height, total	599	721	736	mm

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.

Ergänzend gelten die folgenden Spezifikationen: Zchnng. 341716 vom 17.02.1999 sowie Zchnng.341700 vom 15.02.1999 der Firma Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstr. 7, 82362 Weilheim

In addition the following specifications are valid: Drawing no. 341700 dated 15.02.1999 and 341716 dated 17.02.1999 from Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstr. 7, 82362 Weilheim

5. Prüfnachweise / Performance Proofs

Prüfbericht Nr.: Nachtrag Nr.: Datum: Prüfstelle:
Test report No.: Amendment No.: Date: Testing institute:

LG- QS58/011096	21.10.1996	Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstr. 7, 82362 Weilheim
LG- QS59/011096	21.10.1996	Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstr. 7, 82362 Weilheim

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 4991/4B vom 30.10.1996 der Firma Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstr. 7, 82362 Weilheim

This 1. Neufassung Revision replaces the certificate of Approval No. D/BAM 4991/4B dated 30.10.1996 held by Zarges Leichtbau GmbH, Zargesstr. 7, 82362 Weilheim.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher fester und flüssigen Stoffe in Innenverpackungen gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

The suitability of this design type for the transport of solid and liquid dangerous substances in inner packagings 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:
- max. Bruttomasse / Maximum gross mass / Variante I 120,5 kg
- Variante II 131,5 kg
- Variante III 156,0 kg
- 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

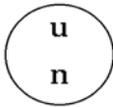
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

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:



4B/X*)/S/...../D/BAM 4991 - ZARGES

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

- *) Angabe der jeweiligen geprüften Bruttomasse in Übereinstimmung mit den Bedingungen von Ziffer 9.2.2 zuzuordnen; dabei ist bei einer Bruttomasse von größer 10 kg auf die nächstfolgende ganze Zahl und bei einer Bruttomasse von kleiner 10 kg auf die erste Dezimale nach dem Punkt aufzurunden.

Insertion of the respective tested gross mass in accordance with the conditions of No. 9.2.2; if the gross mass is more than 10 kg, it shall be rounded up to the nearest whole number; ; if the gross mass is less than 10 kg, it shall be rounded up to the first decimal

9. Nebenbestimmungen / *Subsidiary Regulations*

9.1 Befristungen / *Limitations*

-

9.2 Bedingungen / *Conditions*

- 9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit anderen Innenverpackungen, wenn durch Prüfung nachgewiesen und dokumentiert wird, daß die zusammengesetzte Verpackung mit diesen Innenverpackungen die Prüfanforderungen der Rechtsvorschriften nach Ziffer 1 erfüllt.

Packages with inner packagings deviating from the tested packagings will be part of the approved design type, if it will be proved and documented by tests that the combination packaging with those inner packagings performs the test requirements of the regulations No. 1 as well.

- 9.2.2 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern abweichen, unter folgenden Bedingungen:

- Fertigung durch Hersteller nach Ziffer 3.1 mit dem geprüften Werkstoff
- Einhaltung aller sonstigen Spezifikationen der Bauart
- Einhaltung der Grenzlinie des Masse-Volumen-Diagramms gem. des in 5. genannten Prüfberichts
- geometrisch ähnliche Form, d.h. vergleichbares Länge/Breite/Höhe-Verhältnis
- prüftechnischer Nachweis einer von der BAM anerkannten Prüfstelle über die gleichwertige Leistungsfähigkeit, der der BAM zuzusenden ist

Packagings differing from the dimensions of the tested variants will be part of the approved design type under the following conditions:

- *manufacturing only by manufacturers named in No. 3.1 and with the tested material*
- *compliance with all other specifications of the design type*
- *compliance with the borderline of the mass-volume-diagram in accordance with the test report under No. 5*
- *geometrically similar shape, i.e. comparable ratio of length/width/height*
- *proof by testing of the equivalent performance of the packaging carried out by a testing body accredited by the BAM which has to be send to the BAM*

9.3 Widerruf / *Revocation*

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 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.

The applicant 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.

9.4.3 Bei Verwendung dieser zusammengesetzten Verpackungen im Luftverkehr, müssen die im folgenden genannten Bedingungen erfüllt werden.

The using of the packaging for the carriage of dangerous goods by air is under the following conditions allowed only:

- Transport gefährlicher flüssiger Stoffe / *transport of dangerous liquids:*
Nachweis des Bestehens der hydraulischen Innendruckprüfung gem. 1.1.6.1 bzw. 1.1.6.2 des Part 3 der ICAO-TI.
Dieser Nachweis muß durch verwen­derseitig durchgeführte und dokumentierte Innen­druckprüfungen der Innenverpackungen erbracht werden.
It has to be proved that the inner packagings are capable of withstanding without leakage an internal pressure test accordance with the test requirements of the regulations No. 1.1.6.1 and 1.1.6.2 of part 3 of the ICAO-TI.
This proof of the performed and documented test has to be given by the users.
- Transport gefährlicher fester Stoffe: / *transport of dangerous solids*
Die Materialstärke der eingesetzten Innenverpackungen aus Kunststoffolie muß gem. 3.2.5 (IP.5) des Part 7 der ICAO-TI mindestens 0,1 mm betragen.
In accordance with No. 3.2.5 (IP5) of Part 7 of the ICAO-TI plastic bags must have a minimum thickness of 0.1 mm .

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.

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 im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

This approval will be published in due time in the Amts- und Mitteilungsblatt (Official Bulletin and Gazette) of the Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551).

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, 19. April 2000

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpackungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag / By order

Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag / By order

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing. D. Mertens

(Dieser Zulassungsschein besteht aus 5 Seiten)
(This approval covers 5 pages)