



ZULASSUNGSSCHEIN / CERTIFICATE OF APPROVAL

NR. / NO. D/BAM 10304/13H2

2. NEUFASSUNG / REVISED VERSION NO. 2

für die Bauart eines Großpackmittels zur Beförderung gefährlicher Güter
for the design type of an Intermediate Bulk Container (IBC) for the transport of dangerous goods

Aktenzeichen / Reference no. 3.12/306988

1. Rechtsgrundlagen / Legal bases

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. August 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 227)
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by road, rail and inland waterways)
- 1.2 Gefahrgutverordnung See in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Oktober 2019 (BGBl. I S. 1475), die zuletzt durch Artikel 16 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2510) geändert worden ist.
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by sea)

2. Zulassungsinhaber / Approval holder

EMPAC GmbH
Hollefeldstr. 22
D - 48282 Emsdetten

3. Hersteller / Manufacturer(s)

EMPAC GmbH
Hollefeldstr. 22
D - 48282 Emsdetten

EMPAC Polska Sp. z o.o
Zduny
PL - 83-115 Swarozyn

Kurzzeichen / Identification

EMPAC

STARPAC

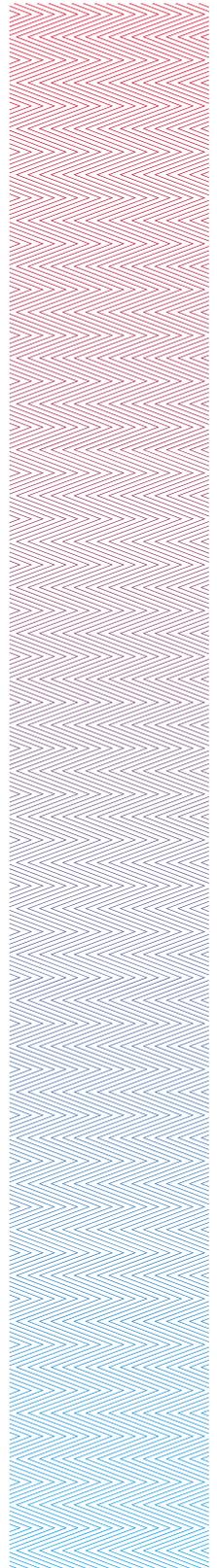
4. Beschreibung der Bauart / Specification of the design type

Flexibler IBC aus Kunststoffgewebe, beschichtet
Flexible IBC from woven plastics, coated

Vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr nach § 8 (1) 3. der GGVSEB sowie nach §12 (1) 3. der GGVSee in Verbindung mit Kapitel 7.9 des IMDG-Codes bestimmte zuständige Behörde Deutschlands./ Competent German authority, authorised by the Federal Ministry for Digital and Transport in accordance with § 8 (1) 3. GGVSEB and § 12 (1) 3. GGVSee in conjunction with chapter 7.9 of the IMDG-Code.

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.



Abmessungen/ Dimensions			
Typenbezeichnung/ Type designation		DX 88/1,0 PP	DX 88/1,6 PP
Länge/ Length	[mm]	880	
Breite/ Width	[mm]	880	
Schürzenlänge/ Length of skirt	[mm]	850	
Auslaufstutzen Ø/ Diameter of discharge spout	[mm]	von 0 - 520	
Höhe/ Height	[mm]	1150	1650
höchstzulässige Bruttomasse/ Maximum permissible gross mass	[kg]	2010	2010

Werkstoff des Großpackmittels/ Material of the IBC	
Boden/ Bottom	Polypropylenflachgewebe, beschichtet, doppellagig 2x (200 g/m ² +30 g/m ²) flat woven Polypropylene, coated, double layer 2x(200 g/m ² + 30 g/m ²)
Mantel/ Walls	Polypropylenrundgewebe, beschichtet, doppellagig 2x (200 g/m ² +30 g/m ²) round woven Polypropylene, coated, double layer 2x(200 g/m ² + 30 g/m ²)
Schürze/ Skirt	Polypropylenflachgewebe, beschichtet 70 g/m ² + 25 g/m ² flat woven Polypropylene, coated 70 g/m ² + 25 g/m ²
Auslaufstutzen/ Discharge spout	Polypropylenflachgewebe, beschichtet 130 g/m ² + 30 g/m ² flat woven Polypropylene, coated 130 g/m ² + 30 g/m ²
Auslaufrosette/ discharge rosetta	Polypropylenflachgewebe, beschichtet, doppellagig 2x (70 g/m ² +25 g/m ²) flat woven Polypropylene, coated, double layer 2x(70 g/m ² + 25 g/m ²)
Rosettenschürze/ Rosetta Skirt	Polypropylenrundgewebe, doppellagig 2 x 85 g/m ² round woven Polypropylene, double layer 2 x 85 g/m ²

Technische Zeichnungen/ Technical drawings		
Nr./ No.	Datum/ Date	Bezeichnung/ Name
Anlage 1 zum Bericht 111 528	29.09.1993	Pactainer DX 88/1,0 - 1,6 PP
Anlage 5 zum Bericht 111 528	29.09.1993	Pactainer DX 88/1,0 - 1,6 PP Körper
Anlage 6 zum Bericht 111 528	29.09.1993	Pactainer DX 88/1,0 - 1,6 PP Tragschlaufen-Nahtbild
Anlage 2 zur Ergänzung zum Prüfbericht 111528 BZA Minden Zul. 10304/13H2	09.11.2012	Position der Gewebeverstärkung auf Hebegurten
Anlage 2 zur Ergänzung zum Prüfbericht 111 528 BZA Minden Zul. 10304/13H2	09.11.2012	Nahtstichtypen nach DIN 61400 und Nähnahttypen nach DIN ISO 4916

Der Nähzwirn PP Nm 20/3 darf durch Kettelgarn PP 1300 ersetzt werden (III.12/103193).
The filament-sewing yarn PP 20/3 may be replaced with tape-sewing yarn PP 1300 (III.12/103193).

Das Verstärkungsgewebe mit einem Flächengewicht von 180 g/m² + 30g/m² darf durch ein Verstärkungsgewebe von 130 g/m² + 27 g/m² ersetzt werden (3.12/202945).
The reinforcement fabric with a grammage of 180 g/m² + 30g/m² may be replaced with a reinforcement fabric with a grammage of 130 g/m² + 27 g/m² (3.12/202945).

5. Prüfnachweise/ Performance Proofs

Prüfbericht Nr. Test report no.	Datum Date	Prüfstelle Testing institute
111 528	29.09.1993	Deutsche Bundesbahn Versuchsanstalt Minden Abteilung Mechanik, Pionierstr. 10, D - 32423 (4950) Minden
Ergänzung zum Prüfbericht 111528 BZA Minden Zul. 10304/13H2	12.11.2012	EMPAC GmbH, Prüfstelle Gefahrgutverpackungen, Hollefeldstr. 34, D - 48282 Emsdetten

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 no. 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 2. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 10304/13H2 - 1. Neufassung vom 05. Dezember 2012.

This revision no. 2 replaces the revision no. 1 of the Certificate of Approval no. D/BAM 10304/13H2 dated 05. December 2012.

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

The applied different test measures are recognised equivalent.

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

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

- Verwendung für gefährliche feste Güter der Verpackungsgruppen II oder III
Use for solid dangerous substances of Packaging Groups II or III
- 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
- Die Schüttdichte der Füllgüter darf bei vollständiger Füllung des IBC nicht die Überschreitung der höchstzulässigen Bruttomasse bewirken.
The bulk density of filling substances shall not cause an excess of minimum permissible gross mass.
- Korngröße/ Mesh size ≤ 3 mm
- Schüttwinkel / Angle of repose $\geq 40^\circ$
- Die maximale Bruttomasse des Großpackmittels (FIBC) von 2006 kg darf nicht überschritten werden.
The maximum gross mass of the Flexible Intermediate Bulk Container (FIBC) shall not exceed 2006 kg.

7. Fertigung von Großpackmitteln (IBC)/ Manufacturing of intermediate bulk containers

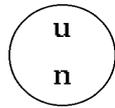
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Großpackmittel (IBC) serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muss gewährleisten, dass die serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

The intermediate bulk containers may be manufactured in series according the approved design type. The manufacturer has to guarantee that intermediate bulk containers manufactured in series comply with the approved design type.

8. Kennzeichnung/ Marking

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind wie folgt zu kennzeichnen.

Intermediate Bulk Containers manufactured in series corresponding to the approved design type shall be marked as follows:



13H2/Y/.. .. /D/BAM 10304- /4000/2010**

In den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

The space shall be used to insert the month and the year (last two digits) of manufacture.

** Angabe des festgelegten Kurzzeichens des jeweiligen Herstellers gemäß Ziffer 3
Insertion of the specified identification of the respective manufacturer according to no. 3

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit den Angaben gemäß Absatz 6.5.2.2.1 und 6.5.2.2.2 des ADR/RID/IMDG Code zu versehen.

In addition, each IBC shall bear markings in accordance with 6.5.2.2.1 and 6.5.2.2.2 ADR/RID/IMDG Code.

9. Nebenbestimmungen/ Subsidiary Regulations

9.1 Befristungen/ Limitations

entfällt/ not to apply

9.2 Bedingungen/ Conditions

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Großpackmittel, deren Abmessungen von den geprüften Baumustern nach Ziffer 5 abweichen, unter folgenden Bedingungen:

Intermediate Bulk Containers with other dimensions as specified under no 5 are also a constituent part of this approval under the following conditions:

- Gleiche Konstruktion, Polypropylengewebe und Grundmaße
The equivalent design, woven Polypropylene and base dimensions
- Bauhöhe mindestens 1150 mm und maximal 1650 mm
Height (total) varying from minimum 1150 mm to 1650 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 Großpackmitteln (IBC) 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 intermediate bulk containers 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 Großpackmittel (IBC) 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 intermediate bulk containers for the transport of dangerous goods have to be made known to every user.

10. Hinweise/ Notices

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) 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 intermediate bulk containers 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 Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter der folgenden internationalen Bestimmungen in den zum Zeitpunkt der Ausstellung des Zulassungsscheins jeweils gültigen Ausgaben:

The design type complies with the test provisions of the following international regulations for intermediate bulk containers for the transport of dangerous goods which in every case are valid at the date of issue of this certificate of approval:

- Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)
- Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
Regulations on the International Transport of Dangerous Goods by Rail (RID)
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
- RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS
RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS of the UNITED NATIONS

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) by the Federal Institute for Materials Research and Testing, Berlin.

11. Rechtsbehelfsbelehrung/ Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, erhoben werden.

Legal appeal may be raised against this notification within one month after announcement. The appeal has to be submitted to the Federal Institute for Materials Research (BAM) and Testing, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Fachbereich 3.1 Sicherheit von Gefahrgutverpackungen und Batterien
12200 Berlin

Berlin, den 2. November 2023

Im Auftrag
By order

Im Auftrag
By order

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke
i. V. Fachbereichsleiterin

Dipl. - Ing. (FH) A. Nieruch
Sachbearbeiter

Dieser Zulassungsschein besteht aus 5 Seiten./This approval covers 5 pages.