

# ZULASSUNGSSCHEIN/ CERTIFICATE OF APPROVAL

## NR./ No. D/BAM 11146/13H4

### 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.** 3.12/302657

#### 1. **Rechtsgrundlagen/ Legal bases**

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. März 2015 (BGBl. I S. 366), die durch Artikel 489 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.  
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by road, rail and inland waterways)
- 1.2 Gefahrgutverordnung See vom 09. Februar 2016 (BGBl. I S. 182).  
(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)**

#### **Kurzzeichen/ Identification**

EMPAC GmbH  
Hollefeldstr. 22  
D - 48282 Emsdetten

EMPAC

Paktainer sp.zo.o.  
ul. Kochanki 1a  
PL - 83-200 Starograd Gdanski

PAK

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

STARPAC

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

Flexibler IBC aus Kunststoffgewebe, beschichtet und mit Innenauskleidung  
Flexible IBC from woven plastics, coated and with liner

Vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur nach § 8 Nr. 3 der GGVSEB sowie nach §6 Absatz 5 der GGVSee in Verbindung mit Kapitel 7.9 des IMDG-Codes bestimmte zuständige Behörde Deutschlands.

Competent German authority, authorised by the Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure in accordance with § 8 no. 3 GGVSEB and § 6 paragraph 5 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 widerrufen, 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.

| <b>Abmessungen/ Dimensions</b>                                      |             |           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Typenbezeichnung/ Type designation                                  | GDR88/2,0   | GDR88/0,5 |
| Länge/ Length [mm]                                                  | 920         | 920       |
| Breite/ Width [mm]                                                  | 920         | 920       |
| Schürzenlänge/ Length of skirt [mm]                                 | 880         |           |
| Einfüllstutzen Ø/ Diameter of charge spout [mm]                     | max. 630    |           |
| Auslaufstutzen Ø/ Diameter of discharge spout [mm]                  | von 0 - 700 |           |
| Höhe/ Height [mm]                                                   | 2100        | 550       |
| Fassungsraum/ Capacity [l]                                          | 2000        | 500       |
| höchstzulässige Bruttomasse/ [kg]<br>Maximum permissible gross mass | 1060        |           |

| <b>Werkstoff des Großpackmittels/ Material of the IBC</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boden/<br>Bottom                                          | Polypropylenflachgewebe, beschichtet 200 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup><br>flat woven Polypropylene, coated 200 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                             |
| Mantel/<br>Walls                                          | Polypropylenrundgewebe, beschichtet 200 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup><br>round woven Polypropylene, coated 200 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                             |
| Schürze/<br>Skirt                                         | Polypropylenflachgewebe, beschichtet 130 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup><br>flat woven Polypropylene, coated 130 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                             |
| Deckel/<br>Cap                                            | Polypropylenflachgewebe, beschichtet 200 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup><br>flat woven Polypropylene, coated 200 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                             |
| Einfüllstutzen Ø ≤ 380 mm<br>Charge spout                 | Polypropylenflachgewebe, beschichtet 70 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup><br>flat woven Polypropylene, coated 70 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                               |
| Einfüllstutzen<br>Charge spout                            | Polypropylenflachgewebe, beschichtet 130 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup><br>flat woven Polypropylene, coated 130 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                             |
| Auslaufstutzen/<br>Discharge spout                        | Polypropylenflachgewebe, beschichtet 130 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup><br>flat woven Polypropylene, coated 130 g/m <sup>2</sup> + 30 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                             |
| Auslaufrosette/<br>Discharge collar                       | Polypropylenflachgewebe, beschichtet 70 g/m <sup>2</sup> , + 30 g/m <sup>2</sup><br>flat woven Polypropylene, coated 70 g/m <sup>2</sup> , + 30 g/m <sup>2</sup><br>gemäß / accordance EMPAC GmbH, Prüfstelle<br>Gefahrgutverpackungen Anlage zum Nachtrag 245-1215<br>vom 02.Mai 2016 / dated 02.May 2016 |
| Auskleidung/<br>Liner                                     | PE-Folie, Dicke/ Thickness 80 µm oder/or<br>Aluminiumverbundfolie, Dicke/ Thickness 103 µm                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>Technische Zeichnungen/ Technical drawings</b>    |                |                                                 |
|------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|
| Nr./ No.                                             | Datum/<br>Date | Bezeichnung/ Name                               |
| Anlage zum Antrag vom<br>06.06.2005, Seite 9 von 12  | 30.06.2005     | 0,5 m <sup>3</sup> -Behälter mit Auslaufrosette |
| Anlage zum Antrag vom<br>06.06.2005, Seite 10 von 12 | 30.06.2005     | 2,0 m <sup>3</sup> -Behälter mit Schürze        |
| Anlage zum Antrag vom<br>06.06.2005, Seite 11 von 12 | 30.06.2005     | Innenauskleidung aus Schlauchfolie              |
| Anlage zum Antrag vom<br>06.06.2005, Seite 12 von 12 | 30.06.2005     | Innenauskleidung aus Flachfolie geschweisst     |

|                                                    |            |                                                                              |
|----------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Anlage zum Nachtrag des Prüfberichtes Nr. 245-1215 | 08.03.2016 | Kleinstes FIBC aus der Baureihe zur Zulassung 11146                          |
| Nachtrag zum Prüfbericht 245-1215                  | 08.02.2016 | Zeichnung zum Prüfbericht 245-1215<br>Zulassungsschein Nr.: D/BAM 11146/13H4 |

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  $180 \text{ g/m}^2 + 30 \text{ g/m}^2$  darf durch ein Verstärkungsgewebe von  $130 \text{ g/m}^2 + 27 \text{ g/m}^2$  ersetzt werden (Zustimmung Revision 1 BAM 3.12/202945 vom 11. Mai 2016).  
The reinforcement fabric with a grammage of  $180 \text{ g/m}^2 + 30 \text{ g/m}^2$  may be replaced with a reinforcement fabric with a grammage of  $130 \text{ g/m}^2 + 27 \text{ g/m}^2$  (Zustimmung Revision 1 BAM 3.12/202945 vom 11. Mai 2016).

## 5. Prüfnachweise/ Performance Proofs

| Prüfbericht Nr.<br>Test report no.                 | Datum<br>Date | Prüfstelle<br>Testing institute                                                           |
|----------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anlage zum Antrag vom 06.06.2005                   | 30.06.2005    | NORDENIA DEUTSCHLAND EMSDETTE<br>GmbH, Hollefeldstr. 34, D - 48282 Emsdetten              |
| 245-1215                                           | 13.01.2016    | EMPAC GmbH,<br>Prüfstelle Gefahrgutverpackungen,<br>Hollefeldstr. 34, D - 48282 Emsdetten |
| Nachtrag zum Prüfbericht Nr.: 245-1215             | 18.02.2016    |                                                                                           |
| Anlage zum Nachtrag des Prüfberichtes Nr. 245-1215 | 08.03.2016    |                                                                                           |
| Anlage zum Nachtrag 245-1215                       | 02.05.2016    |                                                                                           |

## 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 11146/13H4 - 1. Neufassung vom 06. August 2012.

This revision no. 2 replaces the revision no. 1 of the Certificate of Approval no. D/BAM 11146/13H4 dated 06. August 2012.

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.<br>Test report no. | Datum<br>Date | Prüfstelle<br>Testing institute                                              |
|------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 208-0505                           | 25.05.2005    | NORDENIA DEUTSCHLAND EMSDETTE<br>GmbH, Hollefeldstr. 34, D - 48282 Emsdetten |
| 209-0505                           | 25.05.2005    |                                                                              |
| 210-0505                           | 30.05.2005    |                                                                              |

|                                                          |            |                                                                               |
|----------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 211-0505                                                 | 31.05.2005 | NORDENIA DEUTSCHLAND EMSDETTEN<br>GmbH, Hollefeldstr. 34, D - 48282 Emsdetten |
| 212-0605                                                 | 01.06.2005 |                                                                               |
| 213-0605                                                 | 02.06.2005 |                                                                               |
| Anlage 1 208-; 209-; 210-;<br>211-0505 und 212-;213-0605 | 02.06.2005 |                                                                               |
| Anlage 2 208-; 209-; 210-;<br>211-0505 und 212-;213-0605 | 02.06.2005 |                                                                               |

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  $\leq 0,4$  mm
- Schüttwinkel / Angle of repose  $\geq 34^\circ$
- Die maximale Bruttomasse des Großpackmittels (FIBC) von 1060 kg darf nicht überschritten werden.  
The maximum gross mass of the Flexible Intermediate Bulk Container (FIBC) shall not exceed 1060 kg.

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

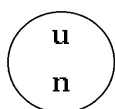
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Großpackmittel (IBC) serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muss gewährleisten, dass die serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

The intermediate bulk containers may be manufactured in series according to 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:



**13H4/Y/..../D/BAM 11146-\*/4200/1060**

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 550 mm und maximal 2100 mm  
Height (total) varying from minimum 550 mm to 2100 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:

- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)  
The European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)
- Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)  
The Regulations on the International Transport of Dangerous Goods by Rail (RID)
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)  
The International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
- RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS  
The 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](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)) 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 Gefahrgutverpackungen  
12200 Berlin

Berlin, den 03. Juni 2016

Im Auftrag  
By order

Im Auftrag  
By order

---

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

---

Dipl. - Ing. (FH) L. Baumann  
Sachbearbeiterin

Dieser Zulassungsschein besteht aus 7 Seiten.  
This approval covers 7 pages.