BAM
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
Unter den Eichen 87
12205 Berlin
Telefon: 030 8104-0
Telefax: 030 8112029
E-Mail: info@bam.de
Internet: www.bam.de

# ZULASSUNGSSCHEIN

*CERTIFICATE OF APPROVAL*

3. Neufassung / *Revised version no. 3*

## Nr. D/BAM 6403/31HA1

**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.* 3.12/301018

**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 Affairs 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, Eisenbahn und Binnenschifffahrt in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Januar 2013 (BGBl. I S. 110)
*(German regulation concerning the transport of dangerous goods by road, rail and inland waterways)*

1.2 Gefahrgutverordnung See in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2784, 2012 I S. 122), die durch Artikel 4 der Verordnung vom 19. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2715) geändert worden ist
*(German regulation concerning the transport of dangerous goods by sea)*

## 2. Zulassungsinhaber / *Approval holder*

Roth Werke GmbH
Am Seerain
D - 35232 Dautphetal

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

| | | Kurzzeichen / *Identification* |
|---|---|---|
| 3.1 | Roth Werke GmbH<br>Am Seerain<br>D - 35232 Dautphetal | **ROTH 2** |
| 3.2 | Global Plastic, S.A.<br>Pol. Ind. Montes de Cierzo, Ctra. N-232, Km.86<br>E - 31500 Tudela (Navarra) | **GP-E** |

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

Kombinations-IBC mit starrem Kunststoff-Innenbehälter und äußerer Umhüllung aus Stahl für flüssige Stoffe
*Composite IBCs with a rigid plastics inner receptacle and outer casing from steel for liquid substances*

Abmessungen / *Dimensions*:

| Typenbezeichnung / *Type designation* | | Multitech 400 l-plus |
|---|---|---|
| Länge / *Length* | [mm] | 732 |
| Breite/ *Width* | [mm] | 735 |
| Höhe / *Height* | [mm] | 1164 |
| Fassungsraum / *Capacity* | [l] | 430 |
| höchstzulässige Bruttomasse / *Maximum permissible gross mass* | [kg] | 568 |
| Masse des Innenbehälters / *Mass of the inner receptacle* | [kg] | 14,0 |

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.*
Sicherheit in Technik und Chemie

| **Werkstoff des Großpackmittels / *Material of the IBC*** | |
|---|---|
| Innenbehälter / *Inner receptacle* | PE-HD, Alcudia 49070 UV |
| Äußere Umhüllung / *Outer casing* | Stahlblech, DX51D+Z275 alternativ / alternatively DX51D+ZA255, DX52D+Z275, DX52D+ZA255, DX53D+Z275, DX53D+ZA255 (DIN EN 10327) |

| **Technische Zeichnungen / *Technical drawings*** | | |
|---|---|---|
| **Nr. / *no.*** | **Datum / *Date*** | **Bezeichnung / *Name*** |
| 1131861010652-Z | 17.10.2008 | Behälter Multitech 400 l-plus |
| 1101867004260-Z | 02.04.2008 | Einstellbehälter Multitech 400 l-plus |
| 1111817010608-1-Z | 02.05.2013 | Fußgestell für MT 400 l-plus |
| 1111817012002-Z | 07.05.2013 | MT 400 l-plus, MT 1500 l-plus Stutzenschnitt mit Verschlussteilen |
| 1131861010652-1-Z | 02.05.2013 | MT 400 l-plus, MT 750 l-plus, MT 1000 l-plus, MT 1500 l-plus, Überwurfmutter, Buchse mit Deckel, Buchse G2", Flachdichtung |
| 1101817001693-1.5 | 08.12.2004 | DECKEL DWT / MT / UT 400 L/620 L |
| 1108817004262-02 | 12.11.2008 | MANTELBLECH DWT / MT / UT 400 L |
| 1101817004451-1.3 | 08.12.2004 | STIRNTEIL DWT / MT / UT 400 L |

## 5. Prüfnachweise / *Performance Proofs*

| **Prüfbericht Nr.** *Test report no.* | **Datum** *Date* | **Prüfstelle** *Testing institute* |
|---|---|---|
| 080324 | 11.11.2008 | TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Regionalbereich Berlin/ Brandenburg/ Mitte, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D - 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 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 3. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 6403/31HA1 - 2. Neufassung vom 08. Februar 2010.
*This revision no. 3 replaces the revision no. 2 of the Certificate of Approval no. D/BAM 6403/31HA1 dated 08. February 2010.*

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.* | **Nachtrag Nr.** *Amendment no.* | **Datum** *Date* | **Prüfstelle** *Testing institute* |
|---|---|---|---|
| 010135 | 0 | 19.04.2001 | TÜV Anlagentechnik GmbH Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg Regionalbereich Halle Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D - 06118 Halle/S |
| 070126 | 1 | 05.06.2009 | TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Regionalbereich Berlin/ Brandenburg/ Mitte, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D - 06118 Halle/S |

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 flüssige Güter der Verpackungsgruppen **II** oder **III**
  *Use for liquid 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*

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*** | **Dichte** / ***density*** **[kg/l]** |
|---|---|
| Wasser / *water* | 1,2 |
| Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit)<br>*mixture of hydrocarbons (white spirit)* | 1,2 |

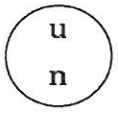
- Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Assimilierung von Füllgütern zu den oben genannten Standardflüssigkeiten unter Einhaltung der zugehörigen Maximalwerte des Dampfdrucks und der Dichte gemäß Unterabschnitt 4.1.1.19 des RID/ADR oder gemäß BAM-GGR 004 „Alternativer Nachweis der chemischen 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".*
- Die Bauart hat die Vibrationsprüfung gemäß Unterabschnitt 6.5.6.13 des ADR/RID/IMDG-Code erfolgreich bestanden. / *The design type passed the vibration test in accordance to 6.5.6.13 of ADR/RID/IMDG Code successfully.*

## 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:*




**31HA1/Y/.. ../D/BAM 6403-**/0/568**

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.*

Außerdem muss jeder Innenbehälter mit den entsprechenden Angaben gemäß 6.5.2.2.4 des ADR/RID/IMDG Code gekennzeichnet werden.
*Additionally, each inner receptacle shall be marked with the appropriate specification in accordance with 6.5.2.2.4 ADR/RID/IMDG Code.*

## 9. Nebenbestimmungen / *Subsidiary Regulations*

9.1 Befristungen / *Limitations*

entfällt / *not to apply*

9.2 Bedingungen / *Conditions*

9.2.1 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 proof of the chemical compatibility for further dangerous goods as not defined in no. 6 is declared as given until all of the following provisions are complied with:*

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
  *The limit data listed in no. 6 shall not be exceeded.*
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, dass die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
  *It shall be proved by lab tests that the damaging effects of the dangerous filling substances on test specimens does not exceed the damaging effects of the standard liquids.*
- 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 gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) 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 lab tests shall be only carried out by test institutes, which are accredited to BAM for the design type testing of plastics packagings or in particular for the lab tests according to "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" dated 05. May 1994 (Bundesanzeiger no. 97, p. 5554) respective dated 10. May 1994 (Verkehrsblatt p. 406). The test results of this lab tests shall be documented and, on demand, shall be sent to BAM.*

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 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 einer Frist von einem Monat nach Zustellung schriftlich oder zur Niederschrift bei der BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin Widerspruch eingelegt werden. Die Frist ist nur dann gewahrt, wenn der Widerspruch vor Fristablauf bei der BAM eingeht.
*Legal appeal may be raised against this notification within a respite of one month after delivery date. The appeal has to be submitted to the BAM Federal Institute for Materials Research and Testing, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, in writing or for record. To keep the term, the appeal has to arrive at the BAM before the respite ends.*

12200 Berlin, 05. September 2013

Fachbereich 3.1
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag / For

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM) 39

Zulassung und Verwendung
Im Auftrag / *For*

Dipl. - Ing. (FH) L. Baumann

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