

ZULASSUNGSSCHEIN

CERTIFICATE OF APPROVAL

4. Neufassung / Revised version no. 4

Nr. D/BAM 11628/31HA1

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. III.12/202264

1. Rechtsgrundlagen / Legal bases

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt – GGVSEB in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2009 (BGBl. I S. 1389)
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by road, rail and inland waterways)
- 1.2 Gefahrgutverordnung See – GGVSee in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Dezember 2007 (BGBl. I, S. 2815), zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See vom 22. Dezember 2009 (BGBl. I, S. 3967), insbesondere der International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code), geändert durch die EntschlieÙung MSC.262(84), in der amtlichen deutschen Übersetzung bekannt gegeben am 28. Februar 2009 (VkBl. 2009 S. 102)
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by sea)

2. Zulassungsinhaber / Approval holder

Fustiplast Srl
V.le Industria 29
I - 24040 Bottanuco (BG)

3. Hersteller / Manufacturer(s)

Kurzzeichen / Identification

- | | | |
|------------|--|-------------|
| 3.1 | Fustiplast Germany GmbH
Kleinblittersdorf plant
In der Lach
D - 66271 Kleinblittersdorf | FPLD |
| 3.2 | Fustiplast Srl Castenedolo plant
Via Patrioti, 94
I - 25014 Castenedolo (BS) | PI |

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*

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

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	FLUBOX ELEKTRON Hybrid Pallet	
	Easy Way	Standard
Länge / Length [mm]	1200	
Breite / Width [mm]	1000	
Höhe / Height [mm]	1157	
Fassungsraum / Capacity [l]	1060	
Höchstzulässige Bruttomasse Maximum permissible gross mass [kg]	2035	
Masse des Innenbehälter Mass of the inner receptacle [kg]	17,4	

Werkstoff des Großpackmittels / Material of the IBC	
Innenbehälter / Inner receptacle	PE-HD, gemäß / accordance Zustimmung BAM – Aktenzeichen III.12/103659 vom / dated 18.04.2007
Äußere Umhüllung / Outer casing	Gitterkorb aus verzinktem Stahlblech (EN 10142)

Technische Zeichnungen / Technical drawings		
Nr. / no.	Datum / Date	Bezeichnung / Name
2022ass0rev5	06.12.2006	ELEKTRON „EASY WAY“ HYBRID PALLET (Zusammenbau Elektron „Easy Way“ Hybrid Pallet)
2022ass0rev2	11.07.2007	HYBRID PALLET IBC - ELEKTRON VERSION (Zusammenbau Elektron mit Standard-Hybridpalette)
2003bo0rev6	06.12.2006	INNER BOTTLE - 17,5Kg - ELEKTRON - Ø220 (Innenbehälter)
2003bo0rev7	06.12.2006	INNER BOTTLE - 17,5Kg - ELEKTRON - Ø150 (Innenbehälter)
2000co0rev2	08.01.2004	coperchio Ø220 (Deckel Ø220 geschlossen)
2002co0rev3	06.12.2006	coperchio Ø220 - TS+SFIATO (Deckel Ø220 mit Entgasungsstopfen)
2000co0rev1	11.05.2007	coperchio d/ 150 (Deckel Ø150 geschlossen)
A DE-692.2-3 P	14.11.1995	Schraubdeckel 160 x 7 mit S 56x4 Innengewinde
2015ass0rev3	28.04.2008	ASSIEME VALVOLA 3“ MANIGLIA CORTA (lösbarer Klappenhahn R3“ mit integrierter Mutter)
2019ass0rev1	22.02.2006	Valvola saldabile (Klappenhahn R2“ angeschweißt)
2022pai0rev1	06.12.2006	ASSEMBLING HYBRID PALLET EASY WAY (Zusammenbau Hybridpalette)
2022pai0rev0	06.11.2006	ASSEMBLING HYBRID PALLET (Zusammenbau Standard-Hybridpalette)
2004ga0rev1	20.01.1999	SVILUPPO GABBIA PER FLUBOX FXUM (Gitter-Rohrrahmen)
2003bo1rev1	26.08.2003	CORNER SHIELDS (Eckverstärkung)

5. Prüfnachweise / Performance Proofs

Prüfbericht Nr. Test report no.	Nachtrag Nr. Amendment no.	Datum Date	Prüfstelle Testing institute
060218	0	20.12.2006	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Regionalbereich Berlin/ Brandenburg/ Mitte, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D - 06118 Halle/S
060218	1	05.03.2007	
060218	3	26.07.2007	
090043	0	11.05.2009	
100068/4	0	31.03.2010	

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 4. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 11628/31HA1 - 3. Neufassung vom 03. Juli 2009.

This revision no. 4 replaces the revision no. 3 of the Certificate of Approval no. D/BAM 11628/31HA1 dated 03. July 2009.

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.	Datum Date	Prüfstelle Testing institute
090468	10.12.2009	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	1,9
Netzmittellösung / wetting solution	1,4
n-Butylacetat/mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung / normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution	1,4
Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit) / mixture of hydrocarbons (white spirit)	1,4
Salpetersäure 55% / nitric acid 55%	1,4
Essigsäure / acetic acid	1,4

- 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*

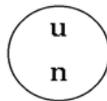
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Großpackmittel (IBC) serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muss gewährleisten, dass die serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

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 11628-*/4065/2035

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 6.5.2.2.3 des ADR/RID/IMDG Code gekennzeichnet werden.

Additionally, each inner receptacle shall be marked with the appropriate specification in accordance with 6.5.2.2.3 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 6.1 des 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, 07. September 2010

Fachgruppe III.1
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag / For

Arbeitsgruppe
Zulassung und Verwendung
Im Auftrag / For

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke

Dipl. - Ing. (FH) L. Baumann

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