

ZULASSUNGSSCHEIN

CERTIFICATE OF APPROVAL

Nr. D/BAM 14705/31HA1

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. 3.12/302090

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 – GGVSsee in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. März 2014 (BGBl. I S. 301)
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by sea)

2. Zulassungsinhaber / Approval holder

MAUSER Werke GmbH & Co. KG
Schildgesstr.71-163
D - 50321 Brühl

3. Hersteller / Manufacturer(s)

**Kurzzeichen/
Identification**

MAUSER Werke GmbH, Werk Bammental Industriestraße 37-43 D - 69245 Bammental	M
MAUSER Werke GmbH, Werk Brühl Schildgesstr.71-163 D - 50321 Brühl	M1
MAUSER Italia Sp.A. Via Lazio 16 I - 20056 Grezzago / Milano	M5
MAUSER France S.A. Site Esches 8 rue de la Gare F - 60110 Esches	MESA

3.2 Potentielle Hersteller / Potential manufacturer

Mauser-Werke GmbH Brüsseler Allee 20 D - 41812 Erkelenz	M12
---	------------

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*

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.*

Typenbezeichnung / <i>Type designation</i>	Mauser® SM 13 UL UN
Grundmaße / <i>Base dimensions</i> [mm]	1200 x 1000
Höhe / <i>Height</i> [mm]	1146
Fassungsraum / <i>Capacity</i> [l]	1055
Höchstzulässige Bruttomasse mit / <i>Maximum permissible gross mass with</i>	2022
Masse des Innenbehälter <i>Mass of the inner receptacle</i> [kg]	18,0

Werkstoff des Großpackmittels / <i>Material of the IBC</i>	
Innenbehälter / <i>Inner receptacle</i>	• PE-HD, 3-schichtig coextrusionsgeblasen gemäß BAM – Az. III.12/101044 vom 18.05.2004 / <i>PE-HD, coextrusions blown 3-layered according to BAM - Az. III.12/101044 dated 18.05.2004</i> oder / <i>or</i> • PE-HD, 3-schichtig coextrusionsgeblasen gemäß BAM – Az. 3.12/301 388 vom 27.02.2014 / <i>PE-HD, coextrusions blown 3-layered according to BAM - Az. 3.12/301 388 dated 27.02.2014</i>
Äußere Umhüllung / <i>Outer casing</i>	Gitterkorb aus verzinktem Stahlblech (EN 10142),

Technische Zeichnungen / <i>Technical drawings</i>		
Nr. <i>no.</i>	Datum <i>Date</i>	Bezeichnung <i>Name</i>
A-5513	20.03.2015	Assembly Mauser® SM13 UL
A-3798.30	18.05.2009	Innner Container 1000L (SM/Repaltainer)
A-5072.4	30.07.2012	Cage SM (Cage 2010)
A-4781.1	18.04.2007	Assembly screw cap DN150 (CCS160x7) bung 70x6 incl. pressure relief D17
A- 4239.2-B	20.09.2005	Butterfly valve EX DN 50 (CCS60x6) welded
A-4897	17.09.2007	Assembly screw cap DN225 (CCS 240x12 double threaded) with bung 56x4 and all possible de-/gassing membranes
A-4815	13.02.2007	Assembly screw cap DN225 (CCS 240x12 double threaded) with bung 70x6 and pressure relief
A-4717.4	24.08.2007	Assembly screw cap DN150 bung BCS 70x7 incl. "Optivent"
A-4347.2	18.04.2007	Assembly screw cap DN150 bung BCS 70x6 closed
V-1598.5	11.08.2004	Spundstopfen BCS 56x4
V-2768.3	15.12.2004	Spundstopfen BCS 70x6
A-4458.1	11.03.2008	Butterfly valve EX DN50 (CCS 60 x 6)
A-4895.1	16.05.2008	Butterfly valve DN 80 (CCS 100x8) EX
A-4472.5	27.06.2013	Top bar SM
A-4664.6	03.01.2014	Labelplate UN SM front/back (400 x 503), Maschio cageline
A-4334.2	12.01.2011	Assembly screw cap DN 150 (CCS 160x7) incl. all possible de-/gassing membranes
A-4783.1	12.01.2011	Assembly screw cap DN 150 (CCS 160x7) incl. all possible de-/gassing membranes
A-5200	27.05.2013	Composite pallet SM13 new design
PB 15-001 Anlage 4, Blatt 5/1 und 5/2	12.01.2015	Thermoschutzhülle
A-4907.1	03.03.2008	Butterfly valve DN50 (2" Camlock NPT) EX
A-5176	27.10.2011	Assembly screw cap DN 150 bung 70x6 Optivent™ PLUS

5. Prüfnachweise / Performance Proofs

Prüfbericht Nr. Test report no.	Nachtrag Nr. Amendment no.	Datum Date	Prüfstelle Testing institute
06-033	0	20.10.2006	MAUSER Werke GmbH & Co. KG, Schildgesstr.71-163, D - 50321 Brühl
07-028	0	17.09.2007	
09-020	0	02.07.2009	
11-021	0	03.08.2011	
12-003	0	30.11.2012	
13-057	0	30.12.2013	
14-002	0	07.01.2014	
14-013	0	23.05.2014	
14-020	0	24.06.2014	
15-001	0	20.03.2015	
020346	0	12.02.2004	TÜV Anlagentechnik GmbH Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg Regionalbereich Mitte Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D - 06118 Halle/S
040041	0	26.04.2004	TÜV Industrie Service GmbH, Regionalbereich Mitte, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D - 06118 Halle/S
020295	9	09.08.2004	
050084	1	28.10.2005	
050299	0	04.11.2005	
050299	2	31.07.2007	
080349/4 (BAM-GGR 003)	0	08.01.2009	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Regionalbereich Berlin/ Brandenburg/ Mitte, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D - 06118 Halle/S
090144	0	02.04.2009	
130294	0	02.12.2013	

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.

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 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	1,6

Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit) / mixture of hydrocarbons (white spirit)	1,6
Essigsäure / acetic acid	1,6
Salpetersäure 55% / nitric acid 55%	1,5
n-Butylacetat / mit n-Butylacetat gesättigte Netzmittellösung / normal butyl acetate / normal butyl acetate-saturated wetting solution	1,5

- 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 4.1.1.21 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 4.1.1.21 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.*
- Hiermit wird bestätigt, dass die Bauart dieser Zulassung die Vibrationsprüfung, gemäß § 178.819 Hazardous Materials Regulations of the U. S. Department of Transportation (Code of federal regulations 49, part 178), erfolgreich bestanden hat. / *This is to certify that the design type of this approval passed a vibration test, in accordance to § 178.819 Hazardous Materials Regulations of the U. S. Department of Transportation (Code of federal regulations 49, part 178), 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.

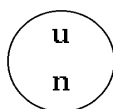
Wiederaufgearbeitete Großpackmittel (IBC) der festgelegten Spezifikation sind Bestandteil der zugelassenen Bauart.

Remanufactured intermediate bulk containers according to the approved design type are also constituent part of approval.

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 14705-*/4070/2022

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 der jeweiligen geprüften Bruttomasse in Übereinstimmung mit den Bedingungen gemäß Ziffer 4.
Insertion of the respective tested gross mass in accordance with conditions according to no. 4.

** Angabe des festgelegten Kurzzeichens des jeweiligen Herstellers gemäß Ziffer 3.1
Insertion of the specified identification of the respective manufacturer according to no. 3.1

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.

Zur Identifikation des jeweiligen Werkstoffes ist folgende Kennzeichnung gem. BAM - Az. III.12/98401 revision 29 dated 13.06.2013 an die serienmäßig gefertigten Innenbehälter anzubringen / *For the purpose of the identification of the specific material each inner receptacle manufactured in series shall be additionally marked in accordance to BAM - Az. III.12/98401 Revision 29 dated 13.06.2013 with the following letters:*

F1A oder / or **L1A**

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 eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, 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 BAM Federal Institute for Materials Research and Testing, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.

12200 Berlin, 24.03.2015

Fachbereich 3.1
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag / For

Zulassung und Verwendung
Im Auftrag / For

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke

Dipl. - Ing. P. Fellmann

(Dieser Zulassungsschein besteht aus 7 Seiten.) / (This approval covers 7 pages.)