

ZULASSUNGSSCHEIN/ CERTIFICATE OF APPROVAL

NR./ No. D/BAM 14859/1A2

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
for the design type of a packaging for the transport of dangerous goods

Aktenzeichen/ Reference no. 3.12/302581

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 in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. März 2014 (BGBl. I S. 301), die durch Artikel 5 der Verordnung vom 26. Februar 2015 (BGBl. I S. 265) geändert worden ist.
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by sea)
- 1.3 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung vom 19. Juni 1964 (BGBl. I S. 370), die durch Artikel 568 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by air)

2. **Zulassungsinhaber/** Approval holder

CS CLEAN SYSTEMS AG
Fraunhoferstr. 4
D - 85737 Ismaning

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

CS Metallbau GmbH & Co. KG
Säuritzer Straße West 4-5
D - 01906 Burkau

Kurzzeichen/ Identification

CS

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

Fass aus Stahl mit abnehmbarem Deckel/ Steel drum removable head

Hersteller-Typenbezeichnung/ Type designation of the manufacturer
Miniabsorber

Abmessungen/ Dimensions		
Außendurchmesser über Rumpf/	[mm]	114,3

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 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.

Diameter, body		
Höhe (ohne Verschlüsse)/ Height (without closures)	[mm]	400
Fassungsraum/ Capacity	[l]	3,2

Ergänzend gelten die folgenden Spezifikationen:
In addition the following specifications are valid:

Die Bauart ist mit Flanschverschlüssen gemäß Zeichnung Z0006382 Blatt 2 "Miniabsorber ND114,3 DN40 ISO-KF Rohrvariante-02a" vom 18.05.2015 zu verschließen.

The design type has to be equipped with closures specified in drawing Z0006382 Blatt 2 "Miniabsorber ND114,3 DN40 ISO-KF Rohrvariante-02a" dated 18.05.2015.

Technische Zeichnungen/ Technical drawings			
Nr./ No.	Datum/ Date	Bezeichnung/ Name	Ersteller/ From
Z0005570 Blatt 1	13.05.2014	Lochblech Miniabsorber ND114,3-01_	CS Metallbau GmbH & Co. KG, Burkau
Z0006382 Blatt 2	18.05.2015	Miniabsorber ND114,3 DN40 ISO-KF Rohrvariante-02a	

Spezifikation/ Specification

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

The design type is specified by the descriptions, technical drawings, material specifications and certificates as given in the test report(s), referred to under no. 5.

5. Prüfnachweise/ Performance Proofs

Prüfbericht Nr. Test report no.	Datum Date	Prüfstelle Testing institute
150317	23.11.2015	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, 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.

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 I, II oder III**
Use for solid dangerous substances of Packaging Groups I, II or III

max. Bruttomasse/ Maximum gross mass	[kg]	9,0
max. Schüttdichte/ Maximum bulk density	[kg/l]	1,5
min. Schüttwinkel/ Minimum angle of repose	[°]	38

- **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

7. Fertigung von Verpackungen/ Manufacturing of packagings

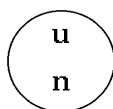
Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muss gewährleisten, dass die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

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

8. Kennzeichnung/ Marking

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Packagings manufactured in series to the approved design type shall be marked as follows:



1A2/X9.0/S/..D/BAM 14859-CS

In den Freiraum ist das Jahr (die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

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

9. Nebenbestimmungen/ Subsidiary Regulations

9.1 Befristungen/ Limitations
entfällt/ not to apply

9.2 Bedingungen/ Conditions
entfällt/ not to apply

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 Verpackungen 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 packagings 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 Verpackungen 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 packagings for the transport of dangerous goods have to be made known to every user.

10. Hinweise/ Notices

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen 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 packagings 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 Verpackungen 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 packagings 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
- **ICAO Technical Instructions, ebenfalls niedergelegt in den IATA-Dangerous Goods Regulations**
The TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) similarly written down in the IATA-Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR)

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 Gefahrgutverpackungen
12200 Berlin

Berlin, den 18. Dezember 2015

Im Auftrag
By order

Im Auftrag
By order

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke
für den Fachbereich

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

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