



BAM

Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung



BAM

Amtliche Bekanntmachungen
BAND 34
3/2004

**Amts- und
Mitteilungsblatt**



Die Aufgaben
der Bundesanstalt
stehen unter der Leitlinie:

Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie- und Materialtechnik

Die Aufgaben

Die BAM ist im Aufgabenverbund „Material – Chemie – Umwelt – Sicherheit“ zuständig für:

- Hoheitliche Funktionen zur öffentlichen technischen Sicherheit, insbesondere im Gefahrstoff- und Gefahrgutrechtsbereich;
- Mitarbeit bei der Entwicklung entsprechender gesetzlicher Regelungen, z. B. bei der Festlegung von Sicherheitsstandards und Grenzwerten;
- Beratung der Bundesregierung, der Wirtschaft sowie der nationalen und internationalen Organisationen im Bereich der Materialtechnik und Chemie;
- Entwicklung und Bereitstellung von Referenzmaterialien und -verfahren, insbesondere der analytischen Chemie und der Prüftechnik;
- Unterstützung der Normung und anderer technischer Regeln für die Beurteilung von Stoffen, Materialien, Konstruktionen und Verfahren im Hinblick auf die Schadensfrüherkennung bzw. -vermeidung, den Umweltschutz und den Erhalt volkswirtschaftlicher Werte.

Die Tätigkeitsbereiche

Das Tätigkeitsspektrum der BAM umfasst die sich ergänzenden und aufeinander bezogenen Tätigkeiten:

- Forschung und Entwicklung
- Prüfung, Analyse und Zulassung
- Beratung und Information.

Die nationale und internationale Zusammenarbeit

Die Aufgaben der BAM für Technik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft erfordern eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. Insofern arbeitet die Bundesanstalt mit Technologieinstitutionen des In- und Auslandes, insbesondere den nationalen Schwesterinstituten eng zusammen. Sie berät Bundesministerien, Wirtschaftsverbände, Industrieunternehmen sowie Verbraucherorganisationen und unterstützt mit Fachgutachten Verwaltungsbehörden sowie Gerichte. Daneben ist sie in die internationale technische Zusammenarbeit eingebunden und im Bereich „Messwesen – Normung – Prüftechnik – Qualitätssicherung“ (MNPQ) als nationale Institution für die Prüftechnik zuständig. Die Mitarbeiter der Bundesanstalt wirken in zahlreichen Fachgremien, gesetzlichen Körperschaften und normensetzenden Institutionen an der Aufstellung von technischen Regeln und Sicherheitsbestimmungen mit und vertreten die Bundesrepublik in nationalen und supranationalen Einrichtungen.

Der Status

Die BAM ist als technisch-wissenschaftliche Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit Nachfolgeinstitution des 1871 gegründeten Staatlichen Materialprüfungsamtes sowie der 1920 gebildeten Chemisch-Technischen Reichsanstalt (CTR). Sie hat dementsprechend die Funktion einer materialtechnischen und chemisch-technischen Bundesanstalt. In ihr sind etwa 1600 Mitarbeiter, darunter mehr als 700 Wissenschaftler und Ingenieure, auf dem Stammgelände in Berlin-Lichterfelde sowie auf den Zweiggeländen in Berlin-Steglitz und Berlin-Adlershof tätig.



BAM

Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung

AMM

ZULASSUNGEN
ZERTIFIKATE
AUSNAHMEGENEHMIGUNGEN
BERICHTE

Amtliche Bekanntmachungen
BAND 34
3/2004

Amts- und Mitteilungsblatt



Amts- und Mitteilungsblatt – Amtliche Bekanntmachungen
Band 34, 3/2004

Redaktionsschluss: 25. August 2004

Herausgegeben von
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87
12205 Berlin
Telefon: +49 30 81 04-0
Telefax: +49 30 811 2029
E-mail: info@bam.de
Internet: www.bam.de

Copyright 2004 by Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Erscheinungsweise: viermal jährlich

Bezugspreis: EUR 82,- Jahresabonnement; bei Bedarf erscheinende Sonderhefte
werden zusätzlich berechnet.

Einzelheft: EUR 23,50 (alle Preise zuzüglich Versand)

Bestellungen beim

Wirtschaftsverlag NW
Verlag für neue Wissenschaft GmbH
Bürgermeister-Smidt-Str. 74-76
27568 Bremerhaven
Postfach 10 11 10
27511 Bremerhaven

Telefon: +49 471 945 44-0

Telefax: +49 471 945 44-88

Umschlag-Design: Lutz Mittenzwei

ISSN 0340-7551

Inhaltsverzeichnis

Seite

Zustimmung zur Verwendung von ortsbeweglichen Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen	181
Zulassungen für die Bauart von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter	184
Zulassungen für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC)	185
Zulassung für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)	246
Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	258

Amtliche Bekanntmachungen

Zustimmung zur Verwendung von ortsbeweglichen Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

ZUSTIMMUNG Nr. D/BAM/See/II.2-815/04 (Approval No. D/BAM/See/II.2-815/04)

zur Verwendung von ortsbeweglichen Tanks für die Beförderung
gefährlicher Güter mit Seeschiffen
(to the use of portable tanks for transport of dangerous goods by sea)

Durch die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen nach § 20 Nr. 3. der Gefahrgutverordnung See (GGVSee) in Verbindung mit Kapitel 7.9 des IMDG-Code bestimmte zuständige Behörde Deutschlands wird

auf Antrag der Firma

United Transport Tankcontainers GmbH c/o United Transport Tankcontainers BV, Langgewann 56,
D-67547 Worms

für die Firma

BODE Chemie GmbH & Co, Melanchthonstraße 27, D-22525 Hamburg

vom 27. Juli 2004

gemäß

den Kapiteln 4.2 und 6.7 des IMDG-Code

zugestimmt, dass

ortsbewegliche Tanks, die die in der Anlage aufgeführten Bedingungen erfüllen zur Beförderung der in der Anlage aufgeführten gefährlichen Güter mit Seeschiffen - bei Einhaltung der Nebenbestimmungen - verwendet werden dürfen, unter der Voraussetzung, dass die zu beförderten Stoffe in der Baumusterzulassung aufgeführt und die in der Baumusterzulassung aufgeführten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

Die in der Anlage aufgeführten Stoffe/Zubereitungen sind hinsichtlich der Kriterien, nach denen Stoffe in ortsbeweglichen Tanks nicht zugelassen sind sowie der geforderten Behälterausrüstung von der BAM überprüft worden.

(At the request of

United Transport Tankcontainers GmbH c/o United Transport Tankcontainers BV, Langgewann 56,
D-67547 Worms

for the company

BODE Chemie GmbH & Co, Melanchthonstraße 27, D-22525 Hamburg

dated of July 27th 2004

the competent German authority authorised by the Federal Ministry of Transport, Building and Housing under Section 20(3) of the Carriage of Dangerous Goods by Sea Ordinance in conjunction with Chapter 7.9 of the IMDG Code

approves, in accordance with Chapters 4.2 and 6.7 of the IMDG Code, that

portable tanks which meet the criteria of the annex may be used in accordance with the supplementary provisions for the dangerous goods of the annex under the conditions that the substances to be transported are mentioned in the type approval certificate and that the supplementary provisions of this type approval certificate are met.

The substances/preparations of the annex have been examined by BAM according to the non-approval criteria in portable tanks as well as their required receptacle equipment.)

Nebenbestimmungen **(Supplementary provisions)**

Folgende Nebenbestimmungen sind zu beachten:
(The following supplementary provisions have to be complied with:)

Die ortsbeweglichen Tanks müssen die in der Anlage aufgeführten Bestimmungen erfüllen.
(The portable tanks have to meet the provisions according to the annex.)

Die ortsbeweglichen Tanks müssen nach Abschnitt 6.7.2 des IMDG-Code geprüft, zugelassen und beschriftet sein.
(The portable tanks shall be tested, approved and marked in accordance with section 6.7.2 of the IMDG Code.)

Die zu befördernden Stoffe müssen in der Baumusterzulassung aufgeführt sein.
(The substances which are being transported shall be mentioned in the type approval certificate.)

Wird diese Zustimmung in Anspruch genommen, so ist in der "Verantwortlichen Erklärung" nach § 8 der GGVSee auf diese Zustimmung zu verweisen oder eine Kopie des Wortlautes beizufügen.
(If this approval will be used it has to be referred to the "shipper's declaration" according to § 8 of GGVSee or a copy of the wording of the statement of approval has to be added.)

Diese Zustimmung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.
(This approval may be revoked any time.)

Gültigkeit:
(Validity:)
Bis auf Widerruf.
(Until revoked.)

Rechtsbelehrung: **(Legal remedies:)**

Gegen diese Zustimmung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der ausstellenden Behörde erhoben werden. Der Widerspruch schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.
(Objections to this approval may be raised with the authority which has issued such approval within one month of the date of issue. The objections have to be entered or recorded in writing.)

Berlin, den 27. Juli 2004

Abteilung II
Chemische Sicherheitstechnik
(Department II
Chemical Safety Engineering)

Referat II.21
Gefahrgüter/Gefahrstoffe;
Bewertung und Koordinierung
(Section II.21
Dangerous Goods/Dangerous substances
Assessment and Coordination)

Im Auftrag
(For the authority)

Im Auftrag
(For the authority)

Dr. Karl



[Signature]
Dipl.-Ing. Döring

Anlage (Annex)

Die Bestimmungen nach den Kapiteln 4.2 und 6.7 in Verbindung mit den Angaben in der Gefahrgutliste des Kapitels 3.2 sind einzeln
(The conditions of Chapters 4.2 and 6.7 in relation to the requirements of the Dangerous Goods List of Chapter 3.2 shall be met.)

UN-Nr. (UN No.)	Stoff (Substance)	Klasse (Class)	Zusatz- kennzeichen (Subsidiary risk label)	Verpa- ckungs- gruppe (Packing group)	IMO- Tank-Typ (IMO tank type)	Tankanweisungen (IMO) (Tank Instructions (IMO))
1	2	3	4	5		12
1903	DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazolin-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on))	8		III	1	T7

T7 Mindestprüfdruck (bar):4
(Minimum test pressure (bar))

Mindestwanddicke bei Baustahl (in mm) (siehe 6.7.2.4): siehe 6.7.2.4.2
(Minimum shell thickness (in mm reference steel) (see 6.7.2.4) see 6.7.2.4.2)

Vorschriften für die Druckentlastungseinrichtung (siehe 6.7.2.8): normal
(Pressure-relief provisions (see 6.7.2.8): normal)

Vorschriften für die Bodenöffnung (siehe 6.7.2.6): siehe 6.7.2.6.3 / 3 Absperreinrichtungen
(Bottom opening provisions (see 6.7.2.6) see 6.7.2.6.3 / 3 closures)

Der Füllgrad muss nach 4.2.1.9.2 bestimmt werden.
(The filling limits prescribed in 4.2.1.9.2 should be met.)

Zulassungen für die Bauart von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

Zulassungen für die Bauart von Verpackungen (einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen) zur Beförderung gefährlicher Güter

Gemäß der gefahrgutrechtlichen Zuständigkeitsregelungen ist die BAM in Deutschland die zuständige Behörde für die Erteilungen der Bauartzulassung von Gefahrgutverpackungen, einschließlich von Verpackungen für ansteckungsgefährliche Stoffe, Großpackmitteln (IBC) und Großverpackungen.

Die gültigen von der BAM und vom früheren Bundesbahn-Zentralamt, Minden (BZA) erstellten oder neugefassten Zulassungen werden auf der Internetseite der BAM in tabellarischer Form veröffentlicht, soweit die Fertigung nach diesen Zulassungen ordnungsgemäß überwacht wird. Sie sind unter den folgenden Seiten zu finden:

http://www.bam.de/service/amtl_mitteilungen/gefahrgut/gefahrgut_bauart.htm

Sie sind gegliedert nach Verpackungs-, IBC- und Großverpackungsarten. Die Auflistung folgt dem Verpackungscode und innerhalb einer Gruppe der laufenden Nummer des Zulassungsscheins.

Für die ab dem 1. April 2000 erstellten oder neugefassten Zulassungen kann der Volltext der Zulassungen (als PDF-Dokument) durch Anklicken der in diesen Fällen blau dargestellten Nummern der Zulassungsscheine eingesehen und ausgedruckt werden.

Auch die blau dargestellten Hersteller-Kurzzeichen können angeklickt werden und öffnen nähere Angaben zu den Herstellern im PDF-Format.

Die Tabelle wird im vierteljährlichen Turnus aktualisiert. Die Darstellung älterer Zulassungen mit dem vollen Informationsgehalt, einschließlich der Volltextdarstellung, kann in Verbindung mit einer kostenpflichtigen Neufassung der Zulassung beantragt werden.

Um einen Überblick über die im vergangenen Vierteljahr neu erteilten Zulassungen zu erleichtern, werden diese in einer gesonderten Darstellung angeboten. Dies gilt auch für die in diesem Zeitraum widerrufenen Zulassungen.

Zulassungen für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC)

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number

D/BAM/53 1542/TC – 1. Änderung/Alteration

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.8 ADR 2003
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.8 RID 2003

Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.8 ADR 2003

Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.8 RID 2003

2. Antragsteller/Applicant

Schwarz Apparate- und Behälterbau GmbH
72280 Dornstetten

3. Hersteller/Manufacturer

Schwarz Apparate- und Behälterbau GmbH
72280 Dornstetten

4. Baumusterprüfung/Design type test

Prüfbericht/Testreport
sowie Bescheinigung über die Prüfung eines Tankcontainers des/Test certificate for tank containers of TÜV Süddeutschland vom 06.12.1999 bzw. 13.11.2003

5. TC-Daten/TC-Data:

- | | |
|---|---------------------------|
| - Typenbezeichnung/Type Designation : | TRTC 1000 I |
| - ISO-Bezeichnung/ISO-Designation : | -- |
| - Tankcode/Tank code : | L10DH |
| - Tankanweisung/Tank instruction : | -- |
| - Länge/Length : | 1570 mm |
| - Breite/Width : | 1140 mm |
| - Höhe/Height : | 1560 mm |
| - Tankvolumen ca./Capacity approx.: | 1050 l |
| - zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass : | 2570 kg |
| - Eigenmasse ca./Tare mass approx.: | 590 kg |
| - höchster zulässiger Betriebsdruck Kapitel 6.7/max. allowable working pressure chapter 6.7 : | -- bar (Überdruck/gauge) |
| - max. Betriebsdruck Kapitel 6.8/max. working pressure chapter 6.8 : | 6,0 bar (Überdruck/gauge) |

- Prüfdruck/Test pressure :	10,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck Kapitel 6.7/Design pressure chapter 6.7 :	-- bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck Kapitel 6.8/Calculation pressure chapter 6.8 :	10,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material :	1.4571 nach DIN 17440
- Tankwanddicke/Shell thickness (min) :	5,0 mm (Mantel/cyl. part.)
- gleichwertige Wanddicke Kapitel 6.7/equivalent shell thickness chapter 6.7 :	-- mm (Bezugsstahl/Reference steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material :	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Inner lining :	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level :	nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices :	D/-
- Wärmeisolierung/Thermal insulation :	nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield :	nein/no
- Heizung/Heating :	nein/no

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

- 79-009-1 vom 10.10.2003 (Tankcontainer TRTC mit Tankschild)
79-009-2 vom 24.07.2003 (Mannlochdeckel)

6. Zulassung des Baumusters

Design type Approval

Es wird bescheinigt, dass das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und dass insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID (Kapitel 6.8) erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

It is certified that the design type of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4. including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID (chapter 6.8). The conditions specified in the annex should be observed.

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen:

2 1/2 Jahre/years.

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this design type-approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1. and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

- 7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, dass die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. dass die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this design type-approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

- 7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1. as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

D/BAM/53 1542/TC

und zusätzlich mit dem zutreffenden Tankcode zu kennzeichnen.
Die Schriftgröße muss mindestens 50 mm betragen.

and additionally with the applicable tank code.

The height of the letters should be at least of 50 mm.

- 7.4 Entfällt

Not applicable

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the shell and equipment material is ensured.

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Entfällt

Not applicable

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this design type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R_m), yield strength (R_e) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfällt

Not applicable

7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile sowie die Anbringung des Tankcodes/der Tankanweisung ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

Each mounting and dismantling of the equipment parts as well as the fixing of the tank code/tank instructions has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Änderung der Zulassung gilt zunächst nur für die TC mit den Hersteller -Nrn.

The alteration to the approval is valid for the time being only for TC with manufactures-no's.

14949-1 und 14949-2.

Vor Nachbauten aufgrund dieser Zulassung sind der BAM die Konstruktionsunterlagen erneut zur Prüfung einzureichen.

Before manufacturing of new TC's according to this approval the drawings and other necessary documents should be sent to BAM for review.

Diese Änderung der Zulassung ersetzt den Zulassungsschein

This alteration of the approval replace the approval certificate

D/BAM/53 1542/TC vom 28.04.2004

und wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum

and will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

27.04.2014.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Entfällt

Not applicable

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only.

Fachgruppe/Division III.2
 Gefahrgut tanks und Unfallmechanik
*Tanks for Dangerous Goods
 and Accidental Mechanics*

Referat/section III.23
 Beförderungstechnik; Transporttanks und
 Druckgefäße
*Transport Technology; Transport Tanks and Pressure
 Receptacles*

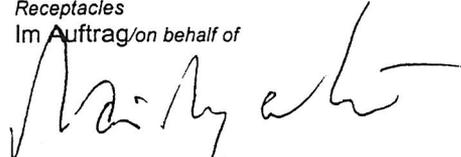
Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Würsig
 Regierungsrat



Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. Vaidyanathan

Anlage zum/enclosure to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer
*for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
 with approval number*

D/BAM/53 1542/TC – 1. Änderung/Alteration

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung
 (BAM-Liste)

*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the design type-approval
 (BAM-List)*

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code: L10DH

Spalte Bezeichnung
 Column Term

zulässige Werte
 und Symbole
*permissible Values
 and Symbols*

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols
Abschnitt 2/section 2:		
(E)	Dichte/Density (kg/l)	Entfällt/Not applicable
Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):		
12	zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) :	LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH
13	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ...	(TE1), (TE5), (TE6), (TE15)
	() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled	
Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):		
entfällt/not applicable		
alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/ <i>all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed</i>		
Abschnitt 5/section 5:		
(L)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs.	+
(M)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs.	+
(P)	PTFE	+

ZULASSUNGSSCHEIN

APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer
for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number

D/BAM/53 176/TC – 2. Neufassung/Revision

Die Stoffliste wird um den im Anhang genannten Stoff ergänzt.

The list of substances is supplemented with substance as mentioned in the annex.

Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines sind die Tanks vor dem ersten Transport und danach alle 12 Monate von einem in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen einer Innenbesichtigung auf Korrosionsschäden zu unterziehen. Abdrucke der Bescheinigung sind der BAM umgehend einzureichen.

Deviating from section 7.1 of the approval certificate, the tanks should undergo an internal inspection by an expert as mentioned in the legal regulations before the first transport and thereafter every 12 months to ascertain corrosion damage. Copies of the inspection certificate should be sent to BAM immediately.

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht der zugrunde.

This supplement is based on the Test certificate of
Hoechst-AG Nr./No. 9602152047 vom/dd. 16.04.1996

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein

This supplement is valid only together with approval certificate

D/BAM/53 176/TC – 2. Neufassung/Revision vom/dd. 04.03.1998

Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

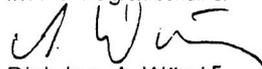
The german text is valid only.

12200 Berlin, den 21. Juni 2004

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
Gefahrtanks und Unfallmechanik
*Tanks for Dangerous Goods
and Accidental Mechanics*

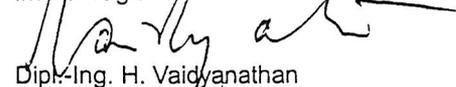
Im Auftrag/on behalf of


Dipl.-Ing. A. Würsig
Regierungsrat



Projekt/Project
Genehmigung
von Transporttanks
Approval for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of


Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/53 176/TC - 2. Neufassung/Revision

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Auflagen, Bemerkungen
<i>UN-No., name/PSN</i>	<i>class- classification code</i>	<i>packing group</i>	<i>conditions, remarks</i>
3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g., geschmolzen (3-Chloranthranilsäure- methylester)	9-M7	III	*)

*) Produkt der Fa. Clariant GmbH, dessen
Zusammensetzung der BAM bekannt ist

*Product of M/S Clariant GmbH, whose compositions is
known to BAM*

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/70 1447/TC

Der Anhang zum Zulassungsschein (separater Stoffanhang) wird neu gefasst. *The annex to the type-approval certificate (separate substance list) is revised.*

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein *This supplement is valid only together with approval certificate*

D/BAM/70 1447/TC vom/d. 22.04.2002.

Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

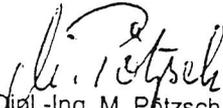
The german text is valid only.

Fachgruppe/Division III.2
 Gefahrgut tanks und Unfallmechanik
 Tanks for Dangerous Goods
 and Accidental Mechanics

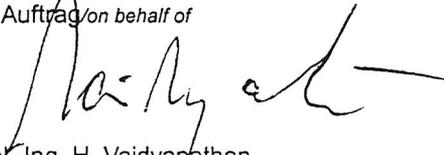
Referat/section III.23
 Beförderungstechnik; Transporttanks und
 Druckgefäße
 Transport Technology; Transport Tanks and Pressure
 Receptacles

Im Auftrag/on behalf of

Im Auftrag/on behalf of


 Dipl.-Ing. M. Pötzsch
 Oberregierungsrat




 Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anhang zum /Annex to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
 Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank (TC)
 with approval number

D/BAM/70 1447/TC – 1. Nachtrag/Supplement

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code class- classification code	Verpackungs- gruppe packing group	IMDG-Code Klasse class	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
UN-No., name/PSN 1726 Aluminiumchlorid, wasserfrei, fest	8-C2	II	8	E,T, ^{*)}

Auflagen/Conditions:

- *) Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines ist die innere Besichtigung der Tankcontainer alle 15 Monate durchzuführen. Abdrucke der Bescheinigungen sind der BAM umgehend einzureichen. Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen, zu trocknen und vor erneuter Befüllung einer inneren Besichtigung zu unterziehen.

Deviating from section 7.1 of the approval certificate the internal inspections have to be carried out every 15 months. Copies of the inspection certificates should be sent to BAM immediately. In case of change of substances the tanks are to be cleaned to be dried and inspected before filled again.
- E: frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisatoren

Free of impurities, except for necessary stabilizers
- T: Es ist sicherzustellen, dass die Tanks nur vollkommen trocken befüllt und anschließend dicht verschlossen werden, um ein Eindringen von Feuchtigkeit während der Beförderung auszuschließen; besteht die Möglichkeit des Eindringens von Feuchtigkeit, ist der Stoff mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muss dann bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.

It must be ensured that the tanks are only filled when they are completely dry, and after filling they must be tightly closed; this is to prevent moisture from penetrating the tank during transportation. If there is a possibility of moisture penetrating into the tank, the substance should be covered with a blanket of Nitrogen or some other suitable dry gas with an overpressure of 0.5 bar. This overpressure should be maintained until the tank is fully emptied.

ZULASSUNGSSCHEIN

APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

1. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/70 1519/TC

Die TC dürfen auch nach folgenden Zeichnungen der Firma *The TC's may also be manufactured by*

VAN HOOL NV

hergestellt werden (Rahmen-/Armaturenänderung): *as per the following drawings (frame-/equipment alteration):*

103526-226 vom 31.03.2004 (Container frame)
103526-EQ vom 26.04.2004 (Equipment)

Die Anlage zum Zulassungsschein wird neu gefasst und ersetzt die Anlage vom *The enclosure to the type-approval certificate is revised and replaces the enclosure list dated*

29.09.2003.

geänderte TC-Daten/alterd of TC-Data:

höchster zulässiger Betriebsdruck Kapitel 6.7/max.

allowable working pressure chapter 6.7:

2,67 bar (Überdruck/gauge)

max. Betriebsdruck Kapitel 6.8/max. working pressure

chapter 6.8 :

2,67 bar (Überdruck/gauge)

Berechnungsdruck Kapitel 6.7/Design pressure chapter 6.7 :

2,67 bar (Überdruck/gauge)

Diesem Nachtrag liegen die geprüften Unterlagen des Bureau Veritas vom/dd. 14.04.2004 zugrunde.

This supplement is based on the documents examined by

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein

This supplement is valid only together with approval certificate

D/BAM/70 1519/TC vom/dd. 29.09.2003.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Rights of legal appeal

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only.

Fachgruppe/Division III.2
 Gefahrgutanks und Unfallmechanik
*Tanks for Dangerous Goods
 and Accidental Mechanics*

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Würsig
 Regierungsrat



Referat/section III.23
 Beförderungstechnik; Transporttanks und
 Druckgefäße
*Transport Technology; Transport Tanks and Pressure
 Receptacles*

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

Anlage zum/enclosure to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer
*for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
 with approval number*

D/BAM/70 1519/TC -1. Nachtrag/Supplement

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung
 (BAM-Liste)

*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the design type-approval
 (BAM-List)*

Teil 1:

Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, mit separatem Vakuumventil.

Part 1:

Tanks with bottom-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, with a separate vacuum valve.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code:

L4BN

Tankanweisung/
 Tank instruction:

T7 (IMO 4)

Spalte Bezeichnung
 Column Term

zulässige Werte
 und Symbole
*permissible Values
 and Symbols*

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,63

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : Entfällt/Not applicable
 12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 6.8)/approved tank codes (chapter 6.8) : LGAV, LGBV, LGBF,
 L1,5BN, L4BN
 11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ... Entfällt/Not applicable
 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... (TE6)
 () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

13 zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions : T1-T4, T6, T7
 14 zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions : TP26, TP30
 () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs. +
 (M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs. +
 (P) PTFE +

Teil 2:

Tanks mit Reinigungsöffnung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, mit separatem Vakuumventil.

Part 2:

Tanks with cleaning aperture, with a safety valve not preceded by a frangible disc, with a separate vacuum valve.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code:

L4CN

Tankanweisung/

T7 (IMO 4)

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,63

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : Entfällt/Not applicable
12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 6.8)/approved tank codes (chapter 6.8) : LGAV, LGBV, LGBF,
L1,5BN, L4BN
11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) :... Entfällt/Not applicable
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) :... (TE6)
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

13 zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions : T1-T4, T6, T7
14 zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions : TP26, TP30
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs. +
(M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs. +
(P) PTFE +

Teil 3:

Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, mit separatem Vakuumventil.

Part 3:

Tanks with bottom discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, with a separate vacuum valve.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code:

L4BH

Tankanweisung/

T7 (IMO 4)

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,63

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : Entfällt/Not applicable
12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 6.8)/approved tank codes (chapter 6.8) : LGAV, LGBV, LGBF,
L1,5BN, L4BN,
L4BH
11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) :... Entfällt/Not applicable
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) :... TE1, (TE6), TE15
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

13 zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions : T1-T4, T6, T7
14 zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions : TP26, TP30
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/

all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.	+
(M)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.	+
(P)	PTFE	+

Teil 4:

Tanks mit Reinigungsöffnung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, mit separatem Vakuumventil.

Part 4:

Tanks with cleaning aperture, with a safety valve preceded by a frangible disc, with a separate vacuum valve.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code:

L4CH

Tankanweisung/

T7 (IMO 4)

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung

Column Term

zulässige Werte

und Symbole

permissible Values

and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E)	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,63
-----	-----------------------------	--------

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

10	zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) :	Entfällt/Not applicable
12	zugelassene Tankcodes (Kapitel 6.8)/approved tank codes (chapter 6.8) :	LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH
11	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ...	Entfällt/Not applicable
13	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled	TE1, (TE6), TE15

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

13	zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions :	T1-T4, T6, T7
14	zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions :	TP26, TP30
	() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled	

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/

all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.	+
(M)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.	+
(P)	PTFE	+

Teil 5:

Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe, mit separatem Vakuumventil.

Part 5:

Tanks with top-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc, with a separate vacuum valve.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code:

L4DN

Tankanweisung/

T9 (IMO 4)

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung

Column Term

zulässige Werte

und Symbole

permissible Values

and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E)	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,63
-----	-----------------------------	--------

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

10	zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) :	Entfällt/Not applicable
12	zugelassene Tankcodes (Kapitel 6.8)/approved tank codes (chapter 6.8) :	LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN

- 11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/*applicable special provisions (chapter 4.2) : ... Entfällt/Not applicable*
- 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/*applicable special provisions (chapter 6.8) : ... (TE6)*
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/*approved tank instructions : ... T1-T4, T6-T9*
- 14 zutreffende Sondervorschriften/*applicable special provisions : ... TP26, TP30*
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/

all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs.* +
- (M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs.* +
- (P) PTFE +

Teil 6:

Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe, mit separatem Vakuumventil.

Part 6:

Tanks with top-discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc, with a separate vacuum valve.

RID/ADR Kapitel 4.3/*RID/ADR chapter 4.3*

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/*RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2*

Tankcode/Tank code:

L4DN/L4BH

Tankanweisung/

T10 (IMO 4)

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte und Symbole
permissible Values and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

- (E) Dichte/*Density (kg/l) ≤ 1,63*

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/*approved tank instructions (chapter 4.2) : ... Entfällt/Not applicable*
- 12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 6.8)/*approved tank codes (chapter 6.8) : ... LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH*
- 11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/*applicable special provisions (chapter 4.2) : ... Entfällt/Not applicable*
- 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/*applicable special provisions (chapter 6.8) : ... TE1, (TE6), TE15*
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/*approved tank instructions : ... T1-T10*
- 14 zutreffende Sondervorschriften/*applicable special provisions : ... TP26, TP30*
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/

all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs.* +
- (M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs.* +
- (P) PTFE +

Teil 7:

Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, mit separatem Vakuumventil, nur für den Landverkehr nach ADR/RID (Kapitel 6.8).

Part 7:

Tanks with bottom-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, with a separate vacuum valve, used only for land transport in accordance with ADR/RID (chapter 6.8).

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code:

L4BH

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,63

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 6.8)/approved tank codes (chapter 6.8) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) :... (TE1), (TE6), TE15
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

entfällt/not applicable

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs. +
(M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs. +
(P) PTFE +

Teil 8:

Tanks mit Reinigungsöffnung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, mit separatem Vakuumventil, nur für den Landverkehr nach ADR/RID (Kapitel 6.8).

Part 8:

Tanks with cleaning aperture, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, with a separate vacuum valve, used only for land transport in accordance with ADR/RID (chapter 6.8).

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code:

L4CH

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,63

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 6.8)/approved tank codes (chapter 6.8) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) :... (TE1), (TE6), TE15
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

entfällt/not applicable

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs. +
(M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs. +
(P) PTFE +

Teil 9:

Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht, mit separatem Vakuumventil, nur für den Landverkehr nach ADR/RID (Kapitel 6.8).

Part 9:

Tanks with top-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged, with a separate vacuum valve, used only for land transport in accordance with ADR/RID (chapter 6.8).

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code: L4DN/L4BH

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,63

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 6.8)/approved tank codes (chapter 6.8) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) :... (TE1), (TE6), TE15
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

entfällt/not applicable

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs. +
(M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs. +
(P) PTFE +

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

2. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
with approval number

D/53 813/TC

Die Stoffliste wird um den im Anhang genannten Stoff
ergänzt.

The list of substances is supplemented with substance as
mentioned in the annex.

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem
Zulassungsschein

This supplement is valid only together with approval
certificate

D/53 813/TC vom/dd. 07.08.1992.

Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only.

Fachgruppe/Division III.2
 Gefahrguttanks und Unfallmechanik
 Tanks for Dangerous Goods
 and Accidental Mechanics

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Würsig
 Regierungsrat



Projekt/Project
 Genehmigung
 von Transporttanks
 Approval for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anhang zum /Annex to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

2. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer
 for the prototype of a tank-container/portable tank (TC)
 with approval number

D/53 813/TC

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Auflagen, Bemerkungen
UN-No., name/PSN	class- classification code	packing group	conditions, remarks
1040 Ethylenoxid mit Stickstoff bis zu einem Gesamtdruck von 1 Mpa (10 bar) bei 50 °C	2-TF	--	A, N, Y

Auflagen/Conditions:

A:	wasserfrei	Anhydrous
N:	Stickstoffabdeckung erforderlich	Nitrogen blanket necessary
Y:	Nur zugelassen in Tanks mit Schwallwänden.	Permitted only in tank with surge plates.

ZULASSUNGSSCHEIN

APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

5. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
with approval number

D/BAM/53 273/TC – 1. Änderung/Alteration zur 2. Neufassung/Revision

Die Stoffliste wird um den im Anhang genannten Stoff
ergänzt.

The list of substances is supplemented with substance as
mentioned in the annex.

Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines sind die
Tanks vor dem ersten Transport und danach alle 12 Monate
von einem in den Rechtsvorschriften genannten
Sachverständigen einer Innenbesichtigung auf
Korrosionsschäden zu unterziehen. Abdrucke der
Bescheinigung sind der BAM umgehend einzureichen.

Deviating from section 7.1 of the approval certificate, the
tanks should undergo an internal inspection by an expert
as mentioned in the legal regulations before the first
transport and thereafter every 12 months to ascertain
corrosion damage. Copies of the inspection certificate
should be send to BAM immediately.

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht der
zugrunde.

Infraserv Höchst-Technik Nr./No. KO 03050/6 vom/dd. 11.09.2003
This supplement is based on the Test certificate of

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem
Zulassungsschein

This supplement is valid only together with approval
certificate

D/BAM/53 273/TC – 1. Änderung/Alteration zur 2. Neufassung/Revision vom/dd. 17.06.2002.

Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach
Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Wider-
spruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für
Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter
den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.
Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Legal appeal may be raised against this approval within
one month after the publication date. The appeal shall be
submitted to the President of the Federal Institute for
Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin,
Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

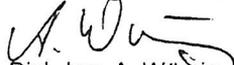
The german text is valid only.

12200 Berlin, den 01. Juni 2004

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
Gefahrtanks und Unfallmechanik
Tanks for Dangerous Goods
and Accidental Mechanics

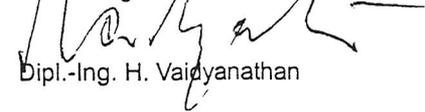
Im Auftrag/on behalf of


Dipl.-Ing. A. Würsig
Regierungsrat



Projekt/Project
Genehmigung
von Transporttanks
Approval for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of


Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

5. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/53 273/TC-1.Änderung/Alteration zur 2. Neufassung/Revision

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Auflagen, Bemerkungen
<i>UN-No., name/PSN</i>	<i>class- classification code</i>	<i>packing group</i>	<i>conditions, remarks</i>
Abfall UN 1760 Ätzender flüssiger Stoff n.a.g. (Schwefelsäure/Salpetersäure; Abfall-Nr.: C 200628)	8-C9	II	*)

*) Produkt der Fa. AlessaChemie GmbH, *Product of M/S AlessaChemie, whose composition is known to*
dessen Zusammensetzung der BAM *BAM.*
bekannt ist.

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

5. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/53 477/TC – 1. Änderung/Alteration zur 1. Neufassung/Revision

Die Stoffliste wird um den im Anhang genannten Stoff ergänzt.

The list of substances is supplemented with a substance as mentioned in the annex.

Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines sind die Tanks vor dem ersten Transport und danach alle 12 Monate von einem in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen einer Innenbesichtigung auf Korrosionsschäden zu unterziehen. Abdrucke der Bescheinigung sind der BAM umgehend einzureichen.

Deviating from section 7.1 of the approval certificate, the tanks should undergo an internal inspection by an expert as mentioned in the legal regulations before the first transport and thereafter every 12 months to ascertain corrosion damage. Copies of the inspection certificate should be send to BAM immediately.

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht der zugrunde.

This supplement is based on the Test certificate of
Infraserv Höchst-Technik Nr./No. KO 03050/6 vom/dd. 11.09.2003

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein

This supplement is valid only together with approval certificate

D/BAM/53 477/TC – 1. Änderung/Alteration zur 1. Neufassung/Revision vom/dd. 17.06.2002.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Rights of legal appeal

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 01. Juni 2004
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
Gefahrgut tanks und Unfallmechanik
Tanks for Dangerous Goods
and Accidental Mechanics



Projekt/Project
Genehmigung
von Transporttanks
Approval for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Würsig
Regierungsrat

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anhang zum /Annex to

ZULASSUNGSSCHEIN
APPROVAL CERTIFICATE

5. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/53 477/TC-1.Änderung/Alteration zur 1. Neufassung/Revision

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Auflagen, Bemerkungen
<i>UN-No., name/PSN</i>	<i>class- classification code</i>	<i>packing group</i>	<i>conditions, remarks</i>
Abfall UN 1760 Ätzender flüssiger Stoff n.a.g. (Schwefelsäure/Salpetersäure; Abfall-Nr.: C 200628)	8-C9	II	*)

*) Produkt der Fa. AlessaChemie GmbH, *Product of M/S AlessaChemie, whose composition is known to BAM.* dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist.

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

6. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/53 273/TC – 1. Änderung/Alteration zur 2. Neufassung/Revision

Die Stoffliste wird um den im Anhang genannten Stoff ergänzt.

The list of substances is supplemented with substance as mentioned in the annex.

Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines sind die Tanks vor dem ersten Transport und danach alle 12 Monate von einem in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen einer Innenbesichtigung auf Korrosionsschäden zu unterziehen. Abdrucke der Bescheinigung sind der BAM umgehend einzureichen.

Deviating from section 7.1 of the approval certificate, the tanks should undergo an internal inspection by an expert as mentioned in the legal regulations before the first transport and thereafter every 12 months to ascertain corrosion damage. Copies of the inspection certificate should be send to BAM immediately.

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht der
Infraserv Höchst-Technik Nr./No. KO 04055/1 vom/dd. 22.03.2004
zugrunde.

This supplement is based on the Test certificate of

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem
Zulassungsschein

This supplement is valid only together with approval certificate

D/BAM/53 273/TC – 1. Änderung/Alteration zur 2. Neufassung/Revision vom/dd. 17.06.2002.

Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 15. Juli 2004

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
Gefahrgut tanks und Unfallmechanik
*Tanks for Dangerous Goods
and Accidental Mechanics*

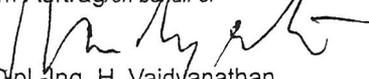
Projekt/Project
Genehmigung
von Transporttanks
Approval for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of


Dipl.-Ing. A. Würsig
Regierungsrat



Im Auftrag/on behalf of


Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

6. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/53 273/TC-1.Änderung/Alteration zur 2. Neufassung/Revision

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Auflagen, Bemerkungen
<i>UN-No., name/PSN</i>	<i>class- classification code</i>	<i>packing group</i>	<i>conditions, remarks</i>
Abfall UN 2929 Giftiger organischer flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g. (2,5-Dichloranilin/Xylene, Abfall-Nr. C 200 652)	6.1-TF1	II	*)

*) Produkt der Fa. AlessaChemie GmbH, *Product of M/S AlessaChemie, whose composition is known to dessen Zusammensetzung der BAM bekannt ist. BAM.*

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

6. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/53 477/TC – 1. Änderung/Alteration zur 1. Neufassung/Revision

Die Stoffliste wird um den im Anhang genannten Stoff ergänzt.

The list of substances is supplemented with a substance as mentioned in the annex.

Abweichend von Nr. 7.1 des Zulassungsscheines sind die Tanks vor dem ersten Transport und danach alle 12 Monate von einem in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen einer Innenbesichtigung auf Korrosionsschäden zu unterziehen. Abdrucke der Bescheinigung sind der BAM umgehend einzureichen.

Deviating from section 7.1 of the approval certificate, the tanks should undergo an internal inspection by an expert as mentioned in the legal regulations before the first transport and thereafter every 12 months to ascertain corrosion damage. Copies of the inspection certificate should be send to BAM immediately.

Diesem Nachtrag liegt der Prüfbericht der InfraserV Höchst-Technik Nr./No. KO 04055/1 vom/dd. 22.03.2004 zugrunde.

This supplement is based on the Test certificate of

Dieser Nachtrag gilt nur in Verbindung mit dem Zulassungsschein

This supplement is valid only together with approval certificate

D/BAM/53 477/TC – 1. Änderung/Alteration zur 1. Neufassung/Revision vom/dd. 17.06.2002.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen. Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Rights of legal appeal

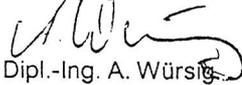
Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 1 2205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 16. Juni 2004
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
Gefahrgut tanks und Unfallmechanik
Tanks for Dangerous Goods
and Accidental Mechanics

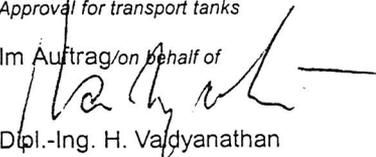
Im Auftrag/on behalf of


Dipl.-Ing. A. Würstgen
Regierungsrat



Projekt/Project
Genehmigung
von Transporttanks
Approval for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of


Dipl.-Ing. H. Vadyanathan

Anhang zum /Annex to

ZULASSUNGSSCHEIN
APPROVAL CERTIFICATE

6. Nachtrag/Supplement

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/53 477/TC-1.Änderung/Alteration zur 1. Neufassung/Revision

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Auflagen, Bemerkungen
<i>UN-No., name/PSN</i>	<i>class- classification code</i>	<i>packing group</i>	<i>conditions, remarks</i>
Abfall UN 2929 Giftiger organischer flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g. (2,5- Dichloranilin/Xylyene, Abfall-Nr. C 200 652)	6.1-TF-1	II	*)

*) Produkt der Fa. AlessaChemie GmbH, *Product of M/S AlessaChemie, whose composition is known to*
dessen Zusammensetzung der BAM *BAM.*
bekannt ist.

ZULASSUNGSSCHEIN

APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
with approval number

D/BAM/53 1540/TC

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.8 ADR 2003
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.8 RID 2003
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972
über sichere Container - CSC
in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

*Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.8 ADR 2003*

*Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.8 RID 2003*

*The law to the International Convention for safe
containers dd. 02.12.1972 - CSC
in the version dd. 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)*

2. Antragsteller/Applicant

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH
D-57586 Weitefeld

3. Hersteller/Manufacturer

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH
D-57586 Weitefeld

4. Baumusterprüfung/Design type test

Prüfbericht des/Test report of
Germanischen Lloyd vom 13.01.1983 und die geprüften Unterlagen vom 26.11.2003, FC 2802/26 sowie das
Abnahmezertifikat des Bureau Veritas vom 17.03.2004, Nr. MHM/4.04.0084/1

5. TC-Daten/TC-Data:

- Typenbezeichnung/Type Designation :	TC 2086 ZE 4,5 · 2000 · 17 m ³
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation :	1CC
- Tankcode/Tank code :	L10DH
- Tankanweisung/Tank instruction :	--
- Länge/Length :	6058 mm
- Breite/Width :	2438 mm
- Höhe/Height :	2591 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.:	17000 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass :	26000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.:	4700 kg
- höchster zulässiger Betriebsdruck Kapitel 6.7/max. allowable working pressure chapter 6.7 :	-- bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck Kapitel 6.8/max. working pressure chapter 6.8 :	3,0 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure :	4,5 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck Kapitel 6.7/Design pressure chapter 6.7 :	-- bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck Kapitel 6.8/Calculation pressure chapter 6.8 :	10,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material :	1.4541 nach DIN 17440
- Tankwanddicke/Shell thickness (min) :	5,6 mm (Mantel/cyl. part.)
- gleichwertige Wanddicke Kapitel 6.7/equivalent shell thickness chapter 6.7 :	-- mm (Bezugsstahl/Reference steel)

- Dichtungswerkstoff/Gasket material :	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Inner lining :	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level :	nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices :	D/-
- Wärmeisolierung/Thermal insulation :	nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield :	nein/no
- Heizung/Heating :	nein/no

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

CE-729-1a	vom 21.09.1983 (Zusammenstellungszeichnung)
CE-729-3	vom 20.09.1982 (Tank)
CE-729-4.3a	vom 21.09.1983 (Ventil- und Stutzenanordnung)
013601-03550-0	vom 19.11.2003 (Änderung an TC 202001-2)
CE-729-7.1c	vom 13.02.2004 (Tankcontainerschild)

6. Zulassung des Baumusters

Design type Approval

Es wird bescheinigt, dass das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und dass insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID (Kapitel 6.8)/CSC erfüllt sind.

It is certified that the design type of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4. including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID (chapter 6.8)/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen:

2 1/2 Jahre/years.

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this design type-approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1. and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

- 7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, dass die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. dass die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this design type-approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

- 7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1. as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

D/BAM/53 1540/TC.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

1,57 kg/l.

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

(für Tanks ohne Schwallwände).

(for shells without baffles/surge plates).

- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the shell and equipment material is ensured.

- | | |
|--|---|
| 7.6 Entfällt | Not applicable |
| 7.7 Entfällt | Not applicable |
| 7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten. | Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this design type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R_m), yield strength (R_e) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype. |
| 7.9 Entfällt | Not applicable |
| 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile sowie die Anbringung des Tankcodes/der Tankanweisung ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen. | Each mounting and dismantling of the equipment parts as well as the fixing of the tank code/tank instructions has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert. |

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Zulassung gilt zunächst nur für den TC mit der Identifizierungs-Nr.

This approval is valid for the time being only for TC with identifications-no.

HOEU 202 001-2.

Vor Nachbauten aufgrund dieser Zulassung sind der BAM die Konstruktionsunterlagen erneut zur Prüfung einzureichen.

Before manufacturing of new TC's according to this approval the drawings and other necessary documents should be sent to BAM review.

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

10.05.2014.

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no. :

D-BAM-899/1540/04

Hersteller-Identifizierungskennzeichen/manufacturer's identification no. TC 2086 ZE 4,5 · 2000 · 17 m³
(ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial no.)

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 11. Mai 2004
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
Gefahrgut tanks und Unfallmechanik
Tanks for Dangerous Goods
and Accidental Mechanics

Projekt/Project
Genehmigung
von Transporttanks
Approval for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Würsig
Regierungsrat




Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number

D/BAM/53 1540/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung
(BAM-Liste)
*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the design type-approval
(BAM-List)*

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code: **L10DH**

Spalte <i>Column</i>	Bezeichnung <i>Term</i>	zulässige Werte und Symbole <i>permissible Values and Symbols</i>
-------------------------	----------------------------	---

Abschnitt 2/section 2:		
(E)	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,57 (für Tanks ohne Schwallwände/for tanks without surge plates)
Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):		
12	zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) :	LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH
13	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled	TE1, (TE5), (TE6), (TE15)
Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):		
entfällt/not applicable		
alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/ <i>all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed</i>		
Abschnitt 5/section 5:		
(J)	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel	5/6/8 J./yrs. +
(K)	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel	2,5/3/4 J./yrs. +
(P)	PTFE	+

ZULASSUNGSSCHEIN

APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
with approval number

D/BAM/80 1547/TC

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.7/6.8 ADR 2003
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.7/6.8 RID 2003
- Gefahrgutverordnung See - GGVSee
in der Fassung der 1. GGVSeeÄndV vom 04.11.2003
(BGBl. I, S. 2286)
- insbesondere Kapitel 6.7 IMDG-Code - Amdt. 31-02
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972
über sichere Container - CSC
in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE
in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.7/6.8 ADR 2003

Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.7/6.8 RID 2003

Gefahrgutverordnung See - GGVSee
in the version of the 1. GGVSeeÄndV dd. 04.11.2003
(BGBl. I, p. 2286)
- especially chapter 6.7 IMDG-Code - Amdt. 31-02

The law to the International Convention for safe
containers dd. 02.12.1972 - CSC
in the version dd. 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)

2. Antragsteller/Applicant

VAN HOOL NV
2500 Lier Koningshooikt
Belgium

3. Hersteller/Manufacturer

VAN HOOL NV
2500 Lier Koningshooikt
Belgium

4. Baumusterprüfung/Design type test

Prüfbericht des/Test report of
Bureau Veritas vom 17.05.2004, AVS/4.04.015.5003/04 – Rev. 1

5. TC-Daten/TC-Data:

- | | |
|--|----------------------------|
| - Typenbezeichnung/Type Designation : | TBD 30-42/T50 |
| - ISO-Bezeichnung/ISO-Designation : | -- |
| - Tankcode/Tank code : | P18BN |
| - Tankanweisung/Tank instruction : | T50 |
| - Länge/Length : | 9125 mm |
| - Breite/Width : | 2550 mm |
| - Höhe/Height : | 2600 mm |
| - Tankvolumen ca./Capacity approx.: | 41930 l |
| - zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass : | 35000 kg |
| - Eigenmasse ca./Tare mass approx.: | 7180 kg |
| - höchster zulässiger Betriebsdruck Kapitel 6.7/max.
allowable working pressure chapter 6.7 : | 13,8 bar (Überdruck/gauge) |
| - max. Betriebsdruck Kapitel 6.8/max. working pressure
chapter 6.8 : | 13,8 bar (Überdruck/gauge) |
| - Prüfdruck/Test pressure : | 18,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Berechnungsdruck Kapitel 6.7/Design pressure chapter 6.7 : | 13,8 bar (Überdruck/gauge) |
| - Berechnungsdruck Kapitel 6.8/Calculation pressure chapter 6.8 : | 18,0 bar (Überdruck/gauge) |

- Tankwerkstoff/Tank material :	1.4462 nach VdTÜV-Werkstoffblatt 418
- Tankwanddicke/Shell thickness (min) :	6,5 mm (Mantel/cyl. part.)
- gleichwertige Wanddicke Kapitel 6.7/equivalent shell thickness chapter 6.7 :	6,0 mm (Bezugsstahl/Reference steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material :	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Inner lining :	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level :	Ja/yes
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices :	B/3
- Wärmeisolierung/Thermal insulation :	nein/no
- Sonnenschutz/Sun shield :	nein/no
- Heizung/Heating :	nein/no

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

103308-006	vom 12.01.2004 (Zusammenstellungszeichnung)
103308-460	vom 12.01.2004 (Tankzeichnung)
103308-EQ	vom 13.01.2004 (Ausrüstung)
103308-ID	vom 15.01.2004 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Design type Approval

Es wird bescheinigt, dass das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und dass insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID (Kapitel 6.7/6.8) IMDG-Codes/CSC erfüllt sind.
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

*It is certified that the design type of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4. including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID (chapter 6.7/6.8) IMDG-Code/CSC.
The conditions specified in the annex should be observed.*

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

- 7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen:
- 2 ½ Jahre /years.

*For the first time prior to operation each TC manufactured according to this design type-approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1. and then periodically every 2 1/2 years.
The periods for the internal inspection are:*

- 7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, dass die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. dass die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this design type-approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

- 7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1. as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

D/BAM/80 1547/TC

und zusätzlich mit dem zutreffenden Tankcode zu kennzeichnen.
Die Schrifthöhe muss mindestens 50 mm betragen.

and additionally with the applicable tank code.

The height of the letters should be at least of 50 mm.

- | | | |
|--|-----------|---|
| 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

(für Tanks ohne Schwallwände.) | 0,83 kg/l | <i>The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

(for shells without baffles/surge plates.)</i> |
| 7.5 Entfällt | | <i>Not applicable</i> |
| 7.6 Entfällt | | <i>Not applicable</i> |
| 7.7 Entfällt | | <i>Not applicable</i> |
| 7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten. | | <i>Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this design type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R_m), yield strength (R_e) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype</i> |
| 7.9 Entfällt | | <i>Not applicable</i> |
| 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile sowie die Anbringung des Tankcodes/der Tankanweisung ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen. | | <i>Each mounting and dismantling of the equipment parts as well as the fixing of the tank code/tank instructions has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.</i> |

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 02.06.2014.

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no. : D-BAM-904/1547/04
 Hersteller-Identifizierungskennzeichen/manufacturer's identification no. TBD 30-42/T50
 (ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial no.)

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.
 Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 03. Juni 2004
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
 Gefahrguttanks und Unfallmechanik
 Tanks for Dangerous Goods
 and Accidental Mechanics

Projekt/Project
 Genehmigung
 von Transporttanks
 Approval for transport tanks

Im Auftrag/on behalf of

Im Auftrag/on behalf of


 Dipl.-Ing. A. Würsig
 Regierungsrat




 Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

ZULASSUNGSSCHEIN

APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank
with approval number

D/BAM/80 1547/TC

Stoffbezeichnung	RID/ADR Klasse-Ziffer	IMDG-Code Klasse	UN-Nr.	Auflagen, Bemerkungen
<i>Substance designation</i>	<i>class-item</i>	<i>class</i>	<i>UN No.</i>	<i>conditions, remarks</i>
1010 Buta-1,2-dien, stabilisiert	2-2F	2.1	1010	A
1010 Buta-1,3-dien, stabilisiert	2-2F	2.1	1010	A
1011 Butan	2-2F	2.1	1011	(A)
1012 But-1-en	2-2F	2.1	1012	A
1012 cis-But-2-en	2-2F	2.1	1012	A
1012 trans-But-2-en	2-2F	2.1	1012	A
1032 Dimethylamin, wasserfrei	2-2F	2.1	1032	A8,B
1033 Dimethylether	2-2F	2.1	1033	A
1036 Ethylamin	2-2F	2.1	1036	A,A8,Y
1055 Isobuten	2-2F	2.1	1055	A
1061 Methylamin, wasserfrei	2-2F	2.1	1061	A,A8
1083 Trimethylamin, wasserfrei	2-2F	2.1	1083	A,A8
1087 Vinylmethylether, stabilisiert	2-2F	2.1	1087	A
1969 Isobutan	2-2F	2.1	1969	(A)
2452 Ethylacetylen, stabilisiert	2-2F	--	--	A,X
2601 Cyclobutan	2-2F	--	--	X

Auflagen/Conditions :

- (A) : Feuchtigkeitsgehalt so gering, dass keine wässrige Phase im Tank entstehen kann
 A : wasserfrei
 A8 : vollkommen trockene Tankinnenwand
 B : chloridfrei
 X : Nicht zugelassen nach RID/ADR/IMDG-Code (GGVSee) Kapitel 4.2/6.7
 Y : Nicht zugelassen in Tanks mit Schwallwänden

- Content of moisture as low such as no aqueous phase can arise*
anhydrous
absolute dry inner tank wall
chloride - free
Not permitted according to RID/ADR/IMDG-Code (GGVSee) Kapitel 4.2/6.7
Not permitted in tanks with surge plates

ZULASSUNGSSCHEIN

APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
with approval number

D/BAM/80 1548/TC

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.7/6.8 ADR 2003
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.7/6.8 RID 2003
- Gefahrgutverordnung See - GGVSee
in der Fassung der 1. GGVSeeÄndV vom 04.11.2003
(BGBl. I, S. 2286)
- insbesondere Kapitel 6.7 **IMDG-Code** - Amdt. 31-02
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972
über sichere Container - **CSC**
in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

*Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE
in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.7/6.8 ADR 2003*

*Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.7/6.8 RID 2003*

*Gefahrgutverordnung See - GGVSee
in the version of the 1. GGVSeeÄndV dd. 04.11.2003
(BGBl. I, p. 2286)
- especially chapter 6.7 IMDG-Code - Amdt. 31-02*

*The law to the International Convention for safe
containers dd. 02.12.1972 - CSC
in the version dd. 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)*

2. Antragsteller/Applicant

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG
D-47574 Goch

3. Hersteller/Manufacturer

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG
D-47574 Goch

4. Baumusterprüfung/Design type test

Prüfbericht des/Test report of
Germanischen Lloyd vom 21.04.2004, FC 5853/33

5. TC-Daten/TC-Data:

- | | |
|--|---|
| - Typenbezeichnung/Type Designation : | TWB-S-29-ZZ |
| - ISO-Bezeichnung/ISO-Designation : | -- |
| - Tankcode/Tank code : | siehe Anlage/see enclosure |
| - Tankanweisung/Tank instruction : | siehe Anlage/see enclosure |
| - Länge/Length : | 7450 mm |
| - Breite/Width : | 2550 mm |
| - Höhe/Height : | 2695 mm |
| - Tankvolumen ca./Capacity approx.: | 29000 l Kammer I: 14500 l
Kammer II: 14500 l |
| - zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass : | 35000 kg |
| - Eigenmasse ca./Tare mass approx.: | 4660 kg |
| - höchster zulässiger Betriebsdruck Kapitel 6.7/max.
allowable working pressure chapter 6.7 : | 4,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - max. Betriebsdruck Kapitel 6.8/max. working pressure
chapter 6.8 : | 4,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Prüfdruck/Test pressure : | 6,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Berechnungsdruck Kapitel 6.7/Design pressure chapter 6.7 : | 4,0 bar (Überdruck/gauge) |

Berechnungsdruck Kapitel 6.8/Calculation pressure chapter 6.8 :	6,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material :	1.4404/1.4571/1.4435 nach DIN 17441/ DIN EN 10028-7 C (Mantel/Boden) 1.4404/1.4571/1.4435 nach DIN 17440/ DIN EN 10028-7 H/P (Boden)
- Tankwanddicke/Shell thickness (min) : *)	4,5 mm (Mantel/cyl. part.)
- gleichwertige Wanddicke Kapitel 6.7/equivalent shell thickness chapter 6.7 :	6,0 mm (Bezugsstahl/Reference steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material :	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Inner lining :	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level :	wahlweise/alternatively
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices :	B/3 oder/or D/-
- Wärmeisolierung/Thermal insulation :	ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield :	nein/no
- Heizung/Heating :	Dampf/steam/Warmwasser/hot water/ wahlweise/alternatively
*) Die tatsächliche Mindestwanddicke ist abhängig von gewählter Norm und Werkstoffdaten	
<i>The actual minimum shell thickness depends on the selected standard and material values</i>	

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

249-0042-0	vom 25.03.2004 (TWB-S-29-ZZ)
261-0469-0	vom 03.03.2004 (Druckbehälter TWB-S-29-ZZ)
296-0247-0A	vom 09.01.2002 (Sicherheitsventil)
296-0242-0A	vom 30.10.2003 (Untenentleerung 3" blindgeschweißt) bzw.
296-0184-0A	vom 29.03.2004 (Hinterer Auslauf 3") bzw.
296-0200-0A	vom 29.03.2004 (Hinterer Auslauf 3")
Anlage 1 zu	
261-0469-0	vom 29.03.2004 (Behälterschild)
Anlage 2 zu	
261-0469-0	vom 29.03.2004 (CSC-Schild)

6. Zulassung des Baumusters

Design type Approval

Es wird bescheinigt, dass das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und dass insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID (Kapitel 6.7/6.8) IMDG-Codes/CSC erfüllt sind.
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

*It is certified that the design type of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4. including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID (chapter 6.7/6.8) IMDG-Code/CSC.
The conditions specified in the annex should be observed.*

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen:

2 ½ Jahre/years.

*For the first time prior to operation each TC manufactured according to this design type-approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1. and then periodically every 2 1/2 years.
The periods for the internal inspection are:*

7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, dass die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. dass die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this design type-approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

- 7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer
D/BAM/80 1548/TC
und zusätzlich mit dem zutreffenden Tankcode zu kennzeichnen.
Die Schrifthöhe muss mindestens 50 mm betragen.
- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:
1,31 kg/l.
bei ausschließlicher Befüllung aller Kammern.
- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.
- 7.6 Entfällt
- 7.7 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen nach den in 5. genannten Zeichnungen auszuführen und durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.
- 7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.
- 7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach ADR/RID Kapitel 4.3/6.8 dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgeflanscht) befördert werden. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.
- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile sowie die Anbringung des Tankcodes/der Tankanweisung ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.
- Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1. as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number*
- and additionally with the applicable tank code.*
- The height of the letters should be at least of 50 mm.*
- The max. permissible density of the substances to be transported comes up to*
- if only all compartments are filled.*
- Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the shell and equipment material is ensured.*
- Not applicable*
- When shells are converted from top discharge to bottom discharge, they should be subjected to a leakproofness test. When converted from bottom discharge to top discharge, a pressure test and a leakproofness test must be performed. In each case such conversions should be in accordance with the drawings in section 5 and checked and certified by an expert as specified in the legal regulations.*
- Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this design type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R_m), yield strength (R_e) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.*
- When only used for transport by land in accordance with ADR/RID chapter 4.3/6.8 the substances listed in the annex may also be transported in hermetically closed tanks (without safety valve, without frangible disc, blind flanged). The conditions specified in the annex should be observed.*
- Each mounting and dismounting of the equipment parts as well as the fixing of the tank code/tank instructions has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.*

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum
31.05.2014.

Revocation reserved/Validity

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no. : D-BAM-905/1548/04
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/manufacturer's identification no. TWB-S-29-2Z
(ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial no.)

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.
Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 01. Juni 2004
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
Gefahrgutanks und Unfallmechanik
*Tanks for Dangerous Goods
and Accidental Mechanics*

Referat/section III.23
Beförderungstechnik; Transporttanks und
Druckgefäße
*Transport Technology; Transport Tanks and
Pressure Receptacles*
Im Auftrag/on behalf of

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Würsig
Regierungsrat




Dipl.-Ing. (FH) S. Mieth

Anlage zum/enclosure to

**ZULASSUNGSSCHEIN
APPROVAL CERTIFICATE**

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

*for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
with approval number*

D/BAM/80 1548/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung
(BAM-Liste)

*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the design type-approval
(BAM-List)*

Teil 1:

Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe.

Part 1:

Tanks with bottom-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code: **L4BN**

Tankanweisung/
Tank instruction: **T11**

Spalte Bezeichnung
Column Term

**zulässige Werte
und Symbole**
*permissible Values
and Symbols*

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,31 (bei ausschließlicher Befüllung aller Kammern/if only all compartments are filled)

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : T1-T4, T6, T7, T11
12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN
11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ... TP26, TP30
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... (TE6)
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/*approved tank instructions* : T1-T4, T6, T7, T11
14 zutreffende Sondervorschriften/*applicable special provisions* : TP26, TP30
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.* +
(M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.* +
(P) PTFE +

Teil 2:

Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe.

Part 2:

Tanks with bottom-discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/*RID/ADR chapter 4.3*

Tankcode/*Tank code:* L4BH

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/*RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2*

Tankanweisung/*T12*

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
*permissible Values
and Symbols*

Abschnitt 2/section 2:

- (E) Dichte/*Density (kg/l)* ≤ 1,31 (bei ausschließlicher Befüllung aller Kammern/*if only all compartments are filled*)

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/*approved tank instructions (chapter 4.2)* : T1-T4, T6, T7, T11, T12
12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/*approved tank codes (chapter 4.3)* : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH
11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/*applicable special provisions (chapter 4.2)* : ... TP26, TP30
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/*applicable special provisions (chapter 6.8)* : ... TE1, (TE6), (TE15)
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/*approved tank instructions* : T1-T4, T6, T7, T11, T12,
14 zutreffende Sondervorschriften/*applicable special provisions* : TP26, TP30
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.* +
(M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.* +
(P) PTFE +

Teil 3:
Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe.

Part 3:
Tanks with top-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3
RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code: L4DN
Tankanweisung/
Tank instruction: T13

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,31 (bei ausschließlicher Befüllung aller Kammern/if only all compartments are filled)

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : T1-T4, T6-T9, T11, T13
12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN
11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ... TP26, TP30
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... (TE6)
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

13 zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions : T1-T4, T6-T9, T11, T13
14 zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions : TP26, TP30
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs. +
(M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs. +
(P) PTFE +

Teil 4:
Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe

Part 4:
Tanks with top-discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3
RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code: L4DH
Tankanweisung/
Tank instruction: T14

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,31 (bei ausschließlicher Befüllung aller Kammern/if only all compartments are filled)

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : T1-T14
12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH

- 11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/*applicable special provisions (chapter 4.2) :... TP26, TP30*
 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/*applicable special provisions (chapter 6.8) :... TE1, (TE6), (TE15)*
 () gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/*approved tank instructions : T1-T14*
 14 zutreffende Sondervorschriften/*applicable special provisions : TP26, TP30*
 () gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.* +
 (M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.* +
 (P) PTFE +

Teil 5:

Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht nur für den Landverkehr nach ADR/RID (Kapitel 6.8).

Part 5:

Tanks with bottom-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged used only for land transport in accordance with ADR/RID (chapter 6.8).

RID/ADR Kapitel 4.3/*RID/ADR chapter 4.3*

Tankcode/Tank code: L4BH

Spalte Bezeichnung
 Column Term

zulässige Werte und Symbole
 permissible Values and Symbols

- (E) **Abschnitt 2/section 2:**
 Dichte/*Density (kg/l) ≤ 1,31 (bei ausschließlicher Befüllung aller Kammern/if only all compartments are filled)*

- Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):**
 12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/*approved tank codes (chapter 4.3) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH*
 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/*applicable special provisions (chapter 6.8) :... (TE1), (TE6), (TE15)*
 () gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

entfällt/*not applicable*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.* +
 (M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.* +
 (P) PTFE +

Teil 6:
Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht nur für den Landverkehr nach ADR/RID (Kapitel 6.8).

Part 6:
Tanks with top-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged used only for land transport in accordance with ADR/RID (chapter 6.8).

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code: L4DH

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

<u>Abschnitt 2/section 2:</u>		
(E)	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,31 (bei ausschließlicher Befüllung aller Kammern/if only all compartments are filled)
<u>Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):</u>		
12	zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) :	LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH
13	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled	(TE1), (TE6), (TE15)
<u>Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):</u>		
entfällt/not applicable		
alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/ all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed		
<u>Abschnitt 5/section 5:</u>		
(L)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs.	+
(M)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs.	+
(P)	PTFE	+

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
with approval number

D/BAM/80 1550/TC

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.7/6.8 ADR 2003
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.7/6.8 RID 2003
- Gefahrgutverordnung See - GGVSee in der Fassung der 1. GGVSeeÄndV vom 04.11.2003 (BGBl. I, S. 2286)
- insbesondere Kapitel 6.7 IMDG-Code - Amdt. 31-02

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.7/6.8 ADR 2003
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.7/6.8 RID 2003
- Gefahrgutverordnung See - GGVSee in the version of the 1. GGVSeeÄndV dd. 04.11.2003 (BGBl. I, p. 2286)
- especially chapter 6.7 IMDG-Code - Amdt. 31-02

- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - **CSC** in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

The law to the International Convention for safe containers dd. 02.12.1972 - CSC in the version dd. 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)

2. Antragsteller/Applicant

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG
D-47574 Goch

3. Hersteller/Manufacturer

Gofa Gocher Fahrzeugbau GmbH & Co. KG
D-47574 Goch

4. Baumusterprüfung/Design type test

Prüfbericht des/Test report of
Germanischen Lloyd vom 29.04.2004, FC 2933/04 sowie die Bauanzeige vom 06.04.2004

5. TC-Daten/TC-Data:

- | | |
|---|--|
| - Typenbezeichnung/Type Designation : | TBC |
| - ISO-Bezeichnung/ISO-Designation : | 1CC |
| - Tankcode/Tank code : | siehe Anlage/see enclosure |
| - Tankanweisung/Tank instruction : | siehe Anlage/see enclosure |
| - Länge/Length : | 6058 mm |
| - Breite/Width : | 2438 mm |
| - Höhe/Height : | 2591 mm |
| - Tankvolumen ca./Capacity approx.: | 21000 l |
| - zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass : | 34000 kg |
| - Eigenmasse ca./Tare mass approx.: | 3520 kg |
| - höchster zulässiger Betriebsdruck Kapitel 6.7/max. allowable working pressure chapter 6.7 : | 4,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - max. Betriebsdruck Kapitel 6.8/max. working pressure chapter 6.8 : | 4,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Prüfdruck/Test pressure : | 6,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Berechnungsdruck Kapitel 6.7/Design pressure chapter 6.7 : | 4,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Berechnungsdruck Kapitel 6.8/Calculation pressure chapter 6.8 : | 6,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Tankwerkstoff/Tank material : | Mantel: 1.4301/1.4541/1.4404/1.4571/1.4435 nach DIN 17441/DIN EN 10028-7C; 1.4301/1.4541 nach DIN EN 10028-7H/P (P nur für 1.4301)
Boden: 1.4301/1.4541/1.4404/1.4571/1.4435 nach DIN 17440/DIN 17441/DIN EN 10028-7C/H/P |
| - Tankwanddicke/Shell thickness (min) :*) | 4,5 mm (Mantel/cyl. part.) |
| - gleichwertige Wanddicke Kapitel 6.7/equivalent shell thickness chapter 6.7 : | 6,0 mm (Bezugsstahl/Reference steel) |
| - Dichtungswerkstoff/Gasket material : | PTFE, CSM (Hypalon) |
| - Tankinnenauskleidung/Inner lining : | Vulcoferran 2208T der Fa. SGL, wahlweise/alternatively |
| - Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level : | wahlweise/alternatively |
| - Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices : | B/3 oder/or D/- |
| - Wärmeisolierung/Thermal insulation : | nein/no |
| - Sonnenschutz/Sun shield : | nein/no |
| - Heizung/Heating : | ja/yes, Dampf/steam/Warmwasser/hot water/ wahlweise/alternatively |

*) Die tatsächliche Mindestwanddicke ist abhängig von gewählter Norm und Werkstoffkennwerten

The actual minimum shell thickness depends on the selected standard and material values

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

232-0071-0	vom 13.10.2003 (TBC)
261-0447-0	vom 13.10.2003 (Druckbehälter TBC)
261-0448-0A	vom 13.10.2003 (Druckbehälter – Schweißdetails)
261-0471-0	vom 19.03.2004 (Druckbehälter – Schweißdetails)
291-0007-0	vom 26.02.1997 (Armaturenschutz)
296-0242-0A	vom 30.10.2003 (Untenentleerung 3" – blindgeschweißt) bzw.
296-0244-0	vom 18.03.2004 (unterer Auslauf, gummiert) bzw.
296-0237-0	vom 13.10.2003 (unterer Auslauf, gummiert) bzw.
296-0246-0	vom 19.03.2004 (hinterer Auslauf 3")
296-0245-0	vom 18.03.2004 (Sicherheitsventil mit Berstscheibe)
Anlage 3	vom 17.11.2003 (Behälterschild)
Anlage 4	vom 17.11.2003 (CSC-Schild)

6. Zulassung des Baumusters

Design type Approval

Es wird bescheinigt, dass das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und dass insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID (Kapitel 6.7/6.8) IMDG-Codes/CSC erfüllt sind.

Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

It is certified that the design type of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4. including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID (chapter 6.7/6.8) IMDG-Code/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen:

2 1/2 Jahre/years.

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this design type-approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1. and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, dass die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. dass die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this design type-approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/BAM/80 1550/TC

und zusätzlich mit dem zutreffenden Tankcode zu kennzeichnen.

Die Schrifthöhe muss mindestens 50 mm betragen.

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1. as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

and additionally with the applicable tank code.

The height of the letters should be at least of 50 mm.

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

1,81 kg/l.

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the shell and equipment material is ensured.

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Die Tanks sind nach einer Umrüstung von Obenentleerung auf Untenentleerung einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Nach einer Umrüstung von Untenentleerung auf Obenentleerung ist eine Druck- und Dichtheitsprüfung vorzunehmen. In jedem Fall sind diese Umrüstungen nach den in 5. genannten Zeichnungen auszuführen und durch einen in den Rechtsvorschriften genannten Sachverständigen zu prüfen und zu bescheinigen.

When shells are converted from top discharge to bottom discharge, they should be subjected to a leakproofness test. When converted from bottom discharge to top discharge, a pressure test and a leakproofness test must be performed. In each case such conversions should be in accordance with the drawings in section 5 and checked and certified by an expert as specified in the legal regulations.

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this design type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R_m), yield strength (R_e) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Bei ausschließlicher Verwendung im Landverkehr nach ADR/RID Kapitel 4.3/6.8 dürfen die im Anhang aufgeführten Stoffe auch in dicht verschlossenen Tanks (ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blindgef lanscht) befördert werden. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

When only used for transport by land in accordance with ADR/RID chapter 4.3/6.8 the substances listed in the annex may also be transported in hermetically closed tanks (without safety valve, without frangible disc, blind flanged). The conditions specified in the annex should be observed.

7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile sowie die Anbringung des Tankcodes/der Tankanweisung ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

Each mounting and dismantling of the equipment parts as well as the fixing of the tank code/tank instructions has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 07.06.2014.

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no. : D-BAM-906/1550/04
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/manufacturer's identification no. TBC
(ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial no.)

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 08. Juni 2004
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
Gefahrgutanks und Unfallmechanik
*Tanks for Dangerous Goods
and Accidental Mechanics*

Referat/section III.23
Beförderungstechnik; Transporttanks und
Druckgefäße
*Transport Technology; Transport Tanks and Pressure
Receptacles*

Im Auftrag/on behalf of

Im Auftrag/on behalf of

Dipl.-Ing. A. Würsig
Regierungsrat



Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number

D/BAM/80 1550/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung
(BAM-Liste)
*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the design type-approval
(BAM-List)*

Zugelassene Stoffe in Tanks aus 1.4301/1.4541 *Permitted substances in tanks from 1.4301/1.4541*

Teil 1:
Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe. Part 1:
Tanks with bottom-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3 **Tankcode/Tank code:** L4BN
RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2 **Tankanweisung/** T11
Tank instruction:

Spalte <i>Column</i>	Bezeichnung <i>Term</i>	zulässige Werte und Symbole <i>permissible Values and Symbols</i>
-------------------------	----------------------------	---

Abschnitt 2/section 2:
(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,81

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):
10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : T1-T4, T6, T7, T11
12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN
11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ... TP26
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... (TE5), (TE6)
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):
13 zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions : T1-T4, T6, T7, T11
14 zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions : TP26
() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:
(J) Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel 5/6/8 J.yrs. +
(K) Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel 2,5/3/4 J.yrs. +
(P) PTFE +
(V) CSM +

Teil 2:

Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe.

Part 2:

Tanks with bottom-discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code: L4BH

Tankanweisung/ T12

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,81

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : T1-T4, T6, T7, T11, T12
 - 12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BH
 - 11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ... TP26
 - 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... TE1, (TE5), (TE6), (TE15)
- () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions : T1-T4, T6, T7, T11, T12
 - 14 zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions : TP26
- () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/

all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (J) Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel 5/6/8 J./yrs. +
- (K) Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel 2,5/3/4 J./yrs. +
- (P) PTFE +
- (V) CSM +

Teil 3:

Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe.

Part 3:

Tanks with top-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code: L4DN

Tankanweisung/ T11

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,81

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : T1-T4, T6, T7, T11
 - 12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN
 - 11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ... TP26
 - 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... (TE5), (TE6)
- () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions : T1-T4, T6, T7, T11
 - 14 zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions : TP26
- () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/

all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(J)	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel	5/6/8 J./yrs.	+
(K)	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel	2,5/3/4 J./yrs.	+
(P)	PTFE		+
(V)	CSM		+

Teil 4:

Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe

Part 4:

Tanks with top-discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code:

L4DH

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankanweisung/

T14

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte und Symbole
permissible Values and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E)	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,81
-----	-----------------------------	--------

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

10	zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) :	T1-T14
12	zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) :	LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN,L4BH, L4DH
11	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ...	TP26
13	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ...	TE1, (TE5), (TE6), (TE15)

() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

13	zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions :	T1-T14
14	zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions :	TP26

() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/

all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(J)	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel	5/6/8 J./yrs.	+
(K)	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel	2,5/3/4 J./yrs.	+
(P)	PTFE		+
(V)	CSM		+

Teil 5:

Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht nur für den Landverkehr nach ADR/RID (Kapitel 6.8).

Part 5:

Tanks with bottom-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged used only for land transport in accordance with ADR/RID (chapter 6.8).

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code:

L4BH

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte und Symbole
permissible Values and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E)	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,81
-----	-----------------------------	--------

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/*approved tank codes (chapter 4.3)* : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH
- 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/*applicable special provisions (chapter 6.8)* :... (TE1), (TE5), (TE6), (TE15)
- () gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

entfällt/*not applicable*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (J) Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNi-steel* 5/6/8 J./yrs. +
- (K) Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNi-steel* 2,5/3/4 J./yrs. +
- (P) PTFE +
- (V) CSM +

Teil 6:

Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht nur für den Landverkehr nach ADR/RID (Kapitel 6.8).

Part 6:

Tanks with top-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged used only for land transport in accordance with ADR/RID (chapter 6.8).

RID/ADR Kapitel 4.3/*RID/ADR chapter 4.3*

Tankcode/*Tank code:* L4DH

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte und Symbole
permissible Values and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

- (E) Dichte/*Density (kg/l)* ≤ 1,81

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/*approved tank codes (chapter 4.3)* : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH
- 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/*applicable special provisions (chapter 6.8)* :... (TE1), (TE5), (TE6), (TE15)
- () gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

entfällt/*not applicable*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (J) Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNi-steel* 5/6/8 J./yrs. +
- (K) Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNi-steel* 2,5/3/4 J./yrs. +
- (P) PTFE +
- (V) CSM +

Teil 7:

Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe.

Part 7:

Tanks with bottom-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/*RID/ADR chapter 4.3*

Tankcode/*Tank code:* L4BN

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/*RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2*

Tankanweisung/*Tank instruction:* T11

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte und Symbole
permissible Values and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

- (E) Dichte/*Density (kg/l)* ≤ 1,81

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/*approved tank instructions (chapter 4.2)* : T1-T4, T6, T7, T11
12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/*approved tank codes (chapter 4.3)* : LGAV, LGBV, LGBF,
L1,5BN, L4BN
11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/*applicable special provisions (chapter 4.2)* :... TP26
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/*applicable special provisions (chapter 6.8)* :... (TE5), (TE6)
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/*approved tank instructions* : T1-T4, T6, T7, T11
14 zutreffende Sondervorschriften/*applicable special provisions* : TP26
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.* +
(M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.* +
(P) PTFE +
(V) CSM +

Teil 8:

Tanks mit Untenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe.

Part 8:

Tanks with bottom-discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/*RID/ADR chapter 4.3*

Tankcode/*Tank code:* L4BH

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/*RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2*

Tankanweisung/*Tank instruction:* T12

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte und Symbole
permissible Values and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

- (E) Dichte/*Density (kg/l)* ≤ 1,81

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/*approved tank instructions (chapter 4.2)* : T1-T4, T6, T7, T11,
T12
12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/*approved tank codes (chapter 4.3)* : LGAV, LGBV, LGBF,
L1,5BN, L4BH
11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/*applicable special provisions (chapter 4.2)* :... TP26
13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/*applicable special provisions (chapter 6.8)* :... TE1, (TE5), (TE6),
(TE15)
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/*approved tank instructions* : T1-T4, T6, T7, T11,
T12
14 zutreffende Sondervorschriften/*applicable special provisions* : TP26
() gilt als erfüllt/*is deemed to be fulfilled*

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.* +
(M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/*Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.* +
(P) PTFE +
(V) CSM +

Teil 9:

Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, ohne vorgeschaltete Berstscheibe.

Part 9:

Tanks with top-discharge, with a safety valve not preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code: L4DN

Tankanweisung/ T11

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,81

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : T1-T4, T6, T7, T11
 - 12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN
 - 11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ... TP26
 - 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... (TE5), (TE6)
- () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions : T1-T4, T6, T7, T11
 - 14 zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions : TP26
- () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/

all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

- (L) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J.yrs. +
- (M) Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J.yrs. +
- (P) PTFE +
- (V) CSM +

Teil 10:

Tanks mit Obenentleerung, mit Sicherheitsventil, mit vorgeschalteter Berstscheibe

Part 10:

Tanks with top-discharge, with a safety valve preceded by a frangible disc.

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

RID/ADR/IMDG-Code Kapitel 4.2/RID/ADR/IMDG-Code chapter 4.2

Tankcode/Tank code: L4DH

Tankanweisung/ T14

Tank instruction:

Spalte Bezeichnung
Column Term

zulässige Werte
und Symbole
permissible Values
and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E) Dichte/Density (kg/l) ≤ 1,81

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

- 10 zugelassene Tankanweisungen (Kapitel 4.2)/approved tank instructions (chapter 4.2) : T1-T14
 - 12 zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) : LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH
 - 11 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 4.2)/applicable special provisions (chapter 4.2) : ... TP26
 - 13 zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... TE1, (TE5), (TE6), (TE15)
- () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

- 13 zugelassene Tankanweisungen/approved tank instructions : T1-T14
 - 14 zutreffende Sondervorschriften/applicable special provisions : TP26
- () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.	+
(M)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.	+
(P)	PTFE	+
(V)	CSM	+

Teil 11:
 Tanks mit Untenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht nur für den Landverkehr nach ADR/RID (Kapitel 6.8).

Part 11:
Tanks with bottom-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged used only for land transport in accordance with ADR/RID (chapter 6.8).

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code: L4BH

Spalte Bezeichnung
 Column Term

zulässige Werte und Symbole
 permissible Values and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E)	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,81
-----	-----------------------------	--------

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

12	zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) :	LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH
13	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ...	(TE1), (TE5), (TE6), (TE15)
	() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled	

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

entfällt/not applicable

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.	+
(M)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.	+
(P)	PTFE	+
(V)	CSM	+

Teil 12:
 Tanks mit Obenentleerung, ohne Sicherheitsventil, ohne Berstscheibe, blind geflanscht nur für den Landverkehr nach ADR/RID (Kapitel 6.8).

Part 12:
Tanks with top-discharge, without safety valve, without frangible disc, blind flanged used only for land transport in accordance with ADR/RID (chapter 6.8).

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code: L4DH

Spalte Bezeichnung
 Column Term

zulässige Werte und Symbole
 permissible Values and Symbols

Abschnitt 2/section 2:

(E)	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,81
-----	-----------------------------	--------

Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):

12	zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) :	LGAV, LGBV, LGBF, L1,5BN, L4BN, L4BH, L4DH
13	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ...	(TE1), (TE5), (TE6), (TE15)
	() gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled	

Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):

entfällt/not applicable

alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.3 und 6.8) sind einzuhalten/
all other appropriate special provisions (chapter 4.3 and 6.8) are to be observed

Abschnitt 5/section 5:

(L)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 5/6/8 J./yrs.	+
(M)	Bewertung/Auflage CrNiMo-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNiMo-steel 2,5/3/4 J./yrs.	+
(P)	PTFE	+
(V)	CSM	+

Anhang zum /Annex to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the prototype of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/80 1550/TC

Zugelassene Stoffe in Tanks mit der Innenauskleidung Vulcoferran 2208T *Permitted substances in tanks with the inner lining Vulcoferran 2208T*

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code class- classification code	Verpackungs- gruppe packing group	IMDG-Code Klasse class	Auflagen, Bemerkungen conditions, remarks
2796 Batterieflüssigkeit, sauer	8-C1	II	8	X
2796 Schwefelsäure mit höchstens 51 % Säure	8-C1	II	8	X
2837 Hydrogensulfate, wässrige Lösung	8-C1	II	8	Y
2837 Hydrogensulfate, wässrige Lösung (Natriumbisulfat)	8-C1	II/III	8	Y
2837 Hydrogensulfate, wässrige Lösung (Kaliumbisulfat)	8-C1	III	8	Y
1788 Bromwasserstoffsäure, wässrige Lösung bis 50 % Säure	8-C1	II/III	8	
1789 Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure) wässrige Lösung mit 37 % Chlorwasserstoff	8-C1	II	8	X
1789 Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure) wässrige Lösung	8-C1	III	8	
1840 Zinkchlorid, wässrige Lösung	8-C1	III	8	Y
2581 Aluminiumchlorid, wässrige Lösung	8-C1	III	8	Y
2582 Eisen(III)chlorid, wässrige Lösung	8-C1	III	8	Y
1778 Fluorkieselsäure, wässrige Lösung mit 35 % H ₂ SIF ₆	8-C1	II	8	X
1819 Natriumaluminat, wässrige Lösung	8-C5	II/III	8	Y
1824 Natriumhydroxid (Natronlauge), wässrige Lösung	8-C5	II	8	
2818 Ammoniumpolysulfid, wässrige Lösung	8-CT1	III	8	
2683 Ammoniumsulfid, wässrige Lösung	8-CFT	II	8	

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	IMDG-Code Klasse	Auflagen, Bemerkungen
<i>UN-No., name/PSN</i>	<i>class- classification code</i>	<i>packing group</i>	<i>class</i>	<i>conditions, remarks</i>
1791 Hypochloritlösung (Natronbleichlauge, Natrium- oder Kaliumhypochloritlösung) mit mehr als 5 % und höchstens 14 % aktivem Chlor)	8-C9	II/III	8	W,Z

Abweichend von 7.1 des Zulassungsscheines betragen die Fristen der inneren Besichtigung *Deviating from 7.1 of the approval certificate the periods of internal inspection are*

1 Jahr/year.

Auflagen/Conditions:

- | | |
|---|---|
| <p>W: Nur zugelassen in Tanks mit Sicherheitsventil und vorgeschalteter Berstscheibe.</p> <p>X: Nur zugelassen nach IMDG-Code (GGVSee) RID/ADR (Kapitel 4.2/6.7) mit Obenentleerung (keine Öffnung unterhalb des Flüssigkeitsspiegels).</p> <p>Y: max. Dichte von 1,81 kg/l</p> <p>Z: Vor dem jeweils ersten Transport sind die Tanks zu reinigen und zu neutralisieren; dies ist durch einen Sachverständigen bzw. Sachkundigen zu bescheinigen.</p> | <p><i>Permitted only in tanks with safety valve preceded by a frangible disc.</i></p> <p><i>Permitted only according to IMDG-Code (GGVSee) RID/ADR (chapter 4.2/6.7) with top discharge (no openings below surface of the liquid) .</i></p> <p><i>max. density by 1,81 kg/l</i></p> <p><i>At a time before the first transport the tanks are to be cleaned and neutralized; this has to be certified by an expert resp. a competent person.</i></p> |
|---|---|

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer *for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number*

D/BAM/53 1551/TC

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.8 ADR 2003
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.8 RID 2003

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)*
- especially chapter 6.8 ADR 2003
 - Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)*
 - especially chapter 6.8 RID 2003

2. Antragsteller/Applicant

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH
D-57586 Weitfeld

3. Hersteller/Manufacturer

WEW Westerwälder Eisenwerk GmbH
D-57586 Weitfeld

4. Baumusterprüfung/Design type test

Prüfbericht des/Test report of
Lloyds Register vom 27.04.2004

5. TC-Daten/TC-Data:

- Typenbezeichnung/Type Designation :	TCL 9 x 2,5 x 2,65Ei 15,0 · 2250 · 32,5
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation :	--
- Tankcode/Tank code :	P15BH
- Tankanweisung/Tank instruction :	--
- Länge/Length :	9125 mm
- Breite/Width :	2500 mm
- Höhe/Height :	2600 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.:	32500 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass :	32000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.:	6175 kg
- höchster zulässiger Betriebsdruck Kapitel 6.7/max. allowable working pressure chapter 6.7 :	-- bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck Kapitel 6.8/max. working pressure chapter 6.8 :	11,5 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure :	15,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck Kapitel 6.7/Design pressure chapter 6.7 :	-- bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck Kapitel 6.8/Calculation pressure chapter 6.8 :	15,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material :	1.4462 nach VdTÜV-Werkstoffblatt 418
- Tankwanddicke/Shell thickness (min) :	6,0 mm (Mantel/cyl. part.)
- gleichwertige Wanddicke Kapitel 6.7/equivalent shell thickness chapter 6.7 :	-- mm (Bezugsstahl/Reference steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material :	Graphit mit Spießblech
- Tankinnenauskleidung/Inner lining :	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level :	ja/yes
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices :	B/3
- Wärmeisolierung/Thermal insulation :	ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield :	nein/no
- Heizung/Heating :	nein/no

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

TC-1830-1a	vom 19.03.2004 (Hauptzeichnung)
TC-1830-2.1a	vom 19.03.2004 (Isolierschutz)
TC-1830-3b	vom 22.03.2004 (Tank)
TC-1830-5.1b	vom 23.03.2004 (Mannloch und Blockflansch, oben)
TC-1830-5.2.1	vom 05.12.2003 (Gasphase DN 50) bzw.
TC-1830-5.2.1b	vom 25.03.2004 (Gasphase DN 50)
TC-1830-5.2.2	vom 05.12.2003 (Flüssigphase DN 80) bzw.
TC-1830-5.2.2b	vom 25.03.2004 (Flüssigphase DN 80)
TC-1830-9.1a	vom 26.03.2004 (Tankschilder)

6. Zulassung des Baumusters

Design type Approval

Es wird bescheinigt, dass das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und dass insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID (Kapitel 6.8) erfüllt sind. Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

It is certified that the design type of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4. including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID (chapter 6.8). The conditions specified in the annex should be observed.

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen:

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this design type-approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1. and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

2 ½ Jahre /years.

7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, dass die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. dass die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this design type-approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1. as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

D/BAM/53 1551/TC

und zusätzlich mit dem zutreffenden Tankcode zu kennzeichnen.

and additionally with the applicable tank code.

Die Schrifthöhe muss mindestens 50 mm betragen.

The height of the letters should be at least of 50 mm.

7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

0,99 kg/l

(for shells without baffles/surge plates.)

(für Tanks ohne Schwallwände.)

7.5 Entfällt

Not applicable

7.6 Entfällt

Not applicable

7.7 Entfällt

Not applicable

7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this design type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R_m), yield strength (R_e) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.

7.9 Entfällt

Not applicable

7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile sowie die Anbringung des Tankcodes/der Tankanweisung ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

Each mounting and dismantling of the equipment parts as well as the fixing of the tank code/tank instructions has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 08.06.2014.

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Nicht definiert/Not defined

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only.

Fachgruppe/Division III.2
 Gefahrguttanks und Unfallmechanik
 Tanks for Dangerous Goods
 and Accidental Mechanics

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Würsig
 Regierungsrat



Referat/section III.23
 Beförderungstechnik; Transporttanks und
 Druckgefäße
 Transport Technology; Transport Tanks and Pressure
 Receptacles

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. (FH) S. Miethe

Anhang zum /Annex to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
 Tanks mit der Zulassungsnummer

for the prototype of a tank-container/portable tank
 with approval number

D/BAM/53 1551/TC

Stoffbezeichnung <i>Substance designation</i>	RID/ADR Klasse-Ziffer <i>class-item</i>	Verpackungs- gruppe <i>packing group</i>	Auflagen, Bemerkungen <i>conditions, remarks</i>
1011 Butan	2-2F	--	(A)
1012 But-1-en	2-2F	--	(A)
1012 cis-But-2-en	2-2F	--	(A)
1012 trans-But-2-en	2-2F	--	(A)
1028 Dichlordifluormethan (Gas als Kältemittel R 12)	2-2A	--	A,X
1029 Dichlormonofluormethan (Gas als Kältemittel R 21)	2-2A	--	A,A8,X
1030 1,1-Difluoethan (Gas als Kältemittel R 152a)	2-2F	--	A
1032 Dimethylamin, wasserfrei	2-2F	--	A8,B
1033 Dimethylether	2-2F	--	(A)
1036 Ethylamin	2-2F	--	A,A8
1037 Ethylchlorid	2-2F	--	A,C
1040 Ethylenoxid mit Stickstoff bis zu einem Gesamtdruck von 1 MPa (10 bar) bei 50 °C	2-2TF	--	A,N
1055 Isobuten	2-2F	--	(A)
1061 Methylamin, wasserfrei	2-2F	--	A,A8
1062 Methylbromid	2-2T	--	A,C,X
1063 Methylchlorid (Gas als Kältemittel R 40)	2-2F	--	A,C
1078 Gas als Kältemittel, n.a.g., Gemisch F 1	2-2A	--	A,C,X
1078 Gas als Kältemittel, n.a.g., Gemisch F 2	2-2A	--	A,C,X

Stoffbezeichnung <i>Substance designation</i>	RID/ADR Klasse-Ziffer <i>class-item</i>	Verpackungs- gruppe <i>packing group</i>	Auflagen, Bemerkungen <i>conditions, remarks</i>
1082 Chlortrifluorethylen, stabilisiert (Trifluorchlorethylen, stabilisiert)	2-2TF	--	A,X
1083 Trimethylamin, wasserfrei	2-2F	--	A,A8
1085 Vinylbromid, stabilisiert	2-2F	--	A,C,X
1086 Vinylchlorid, stabilisiert	2-2F	--	A,C
1087 Vinylmethylether, stabilisiert	2-2F	--	(A)
1912 Methylchlorid und Dichlormethan, Gemisch	2-2F	--	A,C
1958 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (Gas als Kältemittel R 114)	2-2A	--	A,X
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g., Gemisch A	2-2F	--	A
1965 Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, n.a.g., Gemisch A 0	2-2F	--	A
1969 Isobutan	2-2F	--	(A)
1974 Bromchlordifluormethan (Gas als Kältemittel R 12B1)	2-2A	--	A,X
1976 Octafluorocyclobutan (Gas als Kältemittel RC 318)	2-2A	--	X
1983 1-Chlor-2,2,2-trifluorethan (Gas als Kältemittel R 133a)	2-2A	--	A,A8,X
2517 1-Chlor-1,1-difluorethan (Gas als Kältemittel R 142b)	2-2F	--	A,X
3070 Ethylenoxid und Dichlordifluormethan, Gemisch mit höchstens 12,5 % Ethylenoxid	2-2A	--	X
1280 Propylenoxid	3-F1	I	E,K1,M,N1,* ¹⁾

Auflagen/Conditions :

(A) : Feuchtigkeitsgehalt so gering, dass keine wässrige Phase im Tank entstehen kann	<i>Content of moisture as low such as no aqueous phase can arise</i>
A : wasserfrei	<i>anhydrous</i>
A8 : vollkommen trockene Tankinnenwand	<i>absolute dry inner tank wall</i>
B : chloridfrei	<i>chloride – free</i>
C : neutral	<i>neutral</i>
E : frei von Beimengungen, ausgenommen notwendige Stabilisierungen	<i>free of impurities, except for necessary stabilizers</i>
K1 : vollkommen rostfreie Tankinnenwand	<i>fully rust-free inner tank wall</i>
M : Die Tanks sind so zu befördern bzw. zwischenzulagern, dass die über den Tank gemittelte Flüssigkeitstemperatur höchstens 30 °C beträgt	<i>tanks are to be transported or intermediately stored in such a way that the mean temperature of the liquid measured across the tank is 30 °C maximum</i>
N : Stickstoffabdeckung erforderlich	<i>nitrogen blanket necessary</i>
N1 : Die Tanks sind mit Stickstoff oder einem anderen geeigneten trockenen Gas von 0,5 bar (Überdruck) zu beaufschlagen. Ein Überdruck muss bis zur vollständigen Entleerung des Tanks erhalten bleiben.	<i>The tanks are to be pressured with 0,5 bar (over-pressure) using nitrogen or some other suitable dry gas. The over-pressure must be maintained until the tank is completely empty.</i>

- X
*) : nur zugelassen in Tanks mit Schwallwänden
 *) : Stoffe der Klasse 3 dürfen unter folgenden Bedingungen transportiert werden:
- Bei Produktwechsel sind die Tanks zu reinigen und zu neutralisieren; dies ist durch einen Sachkundigen bzw. Sachverständigen zu bescheinigen.
 - Die wechselweise Beförderung der o.g. Stoffe ohne Durchführung der vorgenannten Maßnahmen mit anderen im Zulassungsschein genannten Stoffe ist nicht zugelassen.

*permitted only in tanks with surge plates
 substances of class 3 may be carried on the following conditions:*

- *In case of change of substances the tanks are to be cleaned and neutralized; this has to be certified by a competent person resp. by an expert.*
- *The reciprocally carriage of the above listed substances with other substances mentioned in the type approval certificate without execution of the above mentioned measures is not permitted.*

ZULASSUNGSSCHEIN

APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
 Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the design type of a tank-container/portable tank (TC) with approval number

D/BAM/80 1553/TC

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.7/6.8 ADR 2003
- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.7/6.8 RID 2003
- Gefahrgutverordnung See - GGVSee in der Fassung der 1. GGVSeeÄndV vom 04.11.2003 (BGBl. I, S. 2286)
- insbesondere Kapitel 6.7 IMDG-Code - Amdt. 31-02
- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972 über sichere Container - CSC in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

*Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.7/6.8 ADR 2003*

*Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.7/6.8 RID 2003*

*Gefahrgutverordnung See - GGVSee in the version of the 1. GGVSeeÄndV dd. 04.11.2003 (BGBl. I, p. 2286)
- especially chapter 6.7 IMDG-Code - Amdt. 31-02*

The law to the International Convention for safe containers dd. 02.12.1972 - CSC in the version dd. 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)

2. Antragsteller/Applicant

VAN HOOL N.V.
 B-2500 Lier Koningshooikt
 Belgium

3. Hersteller/Manufacturer

VAN HOOL N.V.
 B-2500 Lier Koningshooikt
 Belgium

4. Baumusterprüfung/Design type test

Prüfbericht des/Test report of
 Bureau Veritas AVS/4.04.15.5008/04 vom 16.03.2004 sowie das Initial Inspection Certificate
 AVS/4.04.15.5008/03/2 3/04

5. TC-Daten/TC-Data:

- Typenbezeichnung/Type Designation :	TCIS 20-23/T19
- ISO-Bezeichnung/ISO-Designation :	1CC
- Tankcode/Tank code :	L10DH
- Tankanweisung/Tank instruction :	T19
- Länge/Length :	6058 mm
- Breite/Width :	2438 mm
- Höhe/Height :	2591 mm
- Tankvolumen ca./Capacity approx.:	22750 l
- zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass :	34000 kg
- Eigenmasse ca./Tare mass approx.:	4500 kg
- höchster zulässiger Betriebsdruck Kapitel 6.7/max. allowable working pressure chapter 6.7 :	6,66 bar (Überdruck/gauge)
- max. Betriebsdruck Kapitel 6.8/max. working pressure chapter 6.8 :	6,66 bar (Überdruck/gauge)
- Prüfdruck/Test pressure :	10,0 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck Kapitel 6.7/Design pressure chapter 6.7 :	6,66 bar (Überdruck/gauge)
- Berechnungsdruck Kapitel 6.8/Calculation pressure chapter 6.8 :	10,0 bar (Überdruck/gauge)
- Tankwerkstoff/Tank material :	1.4404 nach DIN 17441
- Tankwanddicke/Shell thickness (min) :	5,1 mm (Mantel/cyl. part.)
- gleichwertige Wanddicke Kapitel 6.7/equivalent shell thickness chapter 6.7 :	6,0 mm (Bezugsstahl/Reference steel)
- Dichtungswerkstoff/Gasket material :	Gylon blue
- Tankinnenauskleidung/Inner lining :	Chemline 784/31
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level :	nein/no
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices :	D/-
- Wärmeisolierung/Thermal insulation :	ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield :	nein/no
- Heizung/Heating :	ja/yes, Dampf/steam

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers/Drawings of Manufacturer/Applicant

103438-006	vom 05.02.2004 (Zusammenstellungszeichnung)
103438-101	vom 02.03.2004 (Tankzeichnung)
103438-EQ	vom 02.03.2004 (Ausrüstung)
103438-ID	vom 09.03.2004 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Design type Approval

Es wird bescheinigt, dass das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und dass insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID (Kapitel 6.7/6.8) IMDG-Codes/CSC erfüllt sind.
Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

*It is certified that the design type of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4. including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID (chapter 6.7/6.8) IMDG-Code/CSC.
The conditions specified in the annex should be observed.*

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen:

*For the first time prior to operation each TC manufactured according to this design type-approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1. and then periodically every 2 1/2 years.
The periods for the internal inspection are:*

1 Jahr/year.

- | | |
|--|---|
| <p>7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, dass die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. dass die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.</p> | <p><i>The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this design type-approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.</i></p> |
| <p>7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer</p> <p style="text-align: center;">D/BAM/80 1553/TC</p> <p>und zusätzlich mit dem zutreffenden Tankcode zu kennzeichnen.
Die Schrifthöhe muss mindestens 50 mm betragen.</p> | <p><i>Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1. as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number</i></p> <p><i>and additionally with the applicable tank code.</i></p> <p><i>The height of the letters should be at least of 50 mm.</i></p> |
| <p>7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:</p> <p style="text-align: center;">1,62 kg/l.</p> | <p><i>The max. permissible density of the substances to be transported comes up to</i></p> |
| <p>7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.</p> | <p><i>Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the shell and equipment material is ensured.</i></p> |
| <p>7.6 Entfällt</p> | <p><i>Not applicable</i></p> |
| <p>7.7 Entfällt</p> | <p><i>Not applicable</i></p> |
| <p>7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.</p> | <p><i>Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this design type-Approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R_m), yield strength (R_e) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the prototype.</i></p> |
| <p>7.9 Entfällt</p> | <p><i>Not applicable</i></p> |
| <p>7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile sowie die Anbringung des Tankcodes/der Tankanweisung ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.</p> | <p><i>Each mounting and dismantling of the equipment parts as well as the fixing of the tank code/tank instructions has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.</i></p> |

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum 13.06.2014.

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no. :	D-BAM-907/1553/04
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/manufacturer's identification no.	TCIS 20-23/T19
(ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial no.)	

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

Rights of legal appeal

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

The german text is valid only.

12200 Berlin, den 14. Juni 2004
BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG

Fachgruppe/Division III.2
Gefahrgut tanks und Unfallmechanik
*Tanks for Dangerous Goods
and Accidental Mechanics*

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing. A. Würsig
Regierungsrat



Referat/section III.23
Beförderungstechnik; Transporttanks und
Druckgefäße
*Transport Technology; Transport Tanks and Pressure
Receptacles*

Im Auftrag/on behalf of



Dipl.-Ing.(FH) S. Mieth

Anhang zum /Annex to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

*for the prototype of a tank-container/portable tank (TC)
with approval number*

D/BAM/80 1553/TC

UN-Nr., Benennung/ richtiger technischer Name	ADR/RID Klasse- Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	IMDG-Code Klasse	Auflagen, Bemerkungen
<i>UN-No., name/PSN</i>	<i>class- classification code</i>	<i>packing group</i>	<i>class</i>	<i>conditions, remarks</i>
1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (enthält Chlormethyloximether, Dimethylformamid, Isopropanol, Handelsname: Chlormethyloximether in DMF)	3-F1	III	3	H7

Auflagen/Conditions:

H 7: Flüssigkeitstemperatur an der Tankwand höchstens
25 °C

Liquid temperature at the tank shell 25 °C maximum

ZULASSUNGSSCHEIN

APPROVAL CERTIFICATE

Zulassung nach Kapitel 7.9 des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to chapter 7.9 of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code)

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
with approval number

D/BAM/53 1556/TC

1. Rechtsgrundlagen

Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.8 ADR

Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE
in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.8 ADR

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in der Fassung vom 10.09.2003 (BGBl. I, S. 1913)
- insbesondere Kapitel 6.8 RID

Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE
in the version dd. 10.09.2003 (BGBl. I, p. 1913)
- especially chapter 6.8 RID

- Gesetz zu dem Übereinkommen vom 02.12.1972
über sichere Container - CSC
in der Fassung vom 07.04.1993 (BGBl. II, S. 754)

The law to the International Convention for safe
containers dd. 02.12.1972 - CSC
in the version dd. 07.04.1993 (BGBl. II, p. 754)

2. Antragsteller/Applicant

Schrader-T+A-Fahrzeugbau GmbH & Co. KG
D-59269 Beckum

3. Hersteller/Manufacturer

Schrader-T+A-Fahrzeugbau GmbH & Co. KG
D-59269 Beckum

4. Baumusterprüfung/Design type test

Prüfbericht des/Test report of
RWTÜV Nr. 20 635 173 vom 01.07.2004 sowie SNCF
Prüfbericht über den durchgeführten Auflaufversuch in Tergnier Nr. CNEST 3749 vom 18.06.2004

5. Tankcontainerdaten/Tank Container Data:

- | | |
|--|---|
| - Typenbezeichnung/Type Designation : | H 4632 |
| - ISO-Bezeichnung/ISO-Designation : | -- |
| - Tankcode/Tank code : | L4BH |
| - Tankanweisung/Tank instruction : | -- |
| - Länge/Length : | 7820 mm |
| - Breite/Width : | 2550 mm |
| - Höhe/Height : | 2665 mm |
| - Tankvolumen ca./Capacity approx.: | 29000 l |
| - zul. Gesamtmasse/max. perm. gross mass : | 34000 kg |
| - Eigenmasse ca./Tare mass approx.: | 4750 kg |
| - höchster zulässiger Betriebsdruck Kapitel 6.7/max.
allowable working pressure chapter 6.7 : | -- bar (Überdruck/gauge) |
| - max. Betriebsdruck Kapitel 6.8/max. working pressure
chapter 6.8 : | 2,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Prüfdruck/Test pressure : | 4,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Berechnungsdruck Kapitel 6.7/Design pressure chapter 6.7 : | -- bar (Überdruck/gauge) |
| - Berechnungsdruck Kapitel 6.8/Calculation pressure chapter 6.8 : | 4,0 bar (Überdruck/gauge) |
| - Tankwerkstoff/Tank material : | 1.4541 (Mantel) bzw.
1.4301 (Boden) nach EN10028-7 |
| - Tankwanddicke/Shell thickness (min) : | 3,0 mm (Mantel/cyl. part.) |
| - gleichwertige Wanddicke Kapitel 6.7/equivalent shell
thickness chapter 6.7 : | -- mm (Bezugsstahl/Reference steel) |

- Dichtungswerkstoff/Gasket material :	PTFE
- Tankinnenauskleidung/Inner lining :	--
- Öffnungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels/ Openings below liquid level :	Ja/yes
- Art der Bodenöffnung/Anzahl der Verschlüsse/ Type of bottom opening/number of devices :	B/3
- Wärmeisolierung/Thermal insulation :	Ja/yes
- Sonnenschutz/Sun shield :	Nein/no
- Heizung/Heating :	Ja/yes, Dampf/steam

5.1 Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers /Drawings of Manufacturer/Applicant

H 4632-01	vom 27.04.2004 (Zusammenstellung -Tankcontainer 1zellig-)
H 4633-01	vom 01.04.2004 (Container-Tank 29000)
H 4634-01	vom 07.04.2004 (Konsolen, Vakuumringe)
H 4635-01	vom 03.05.2004 (Konsolen TC)
D 11682-01	vom 06.05.2004 (Auslauf DN80 beheizt)
H 3653-00e	vom 10.07.1997 (Halbrahmen mit Greifkante – 2550x525x7820-)
H 4636-03	vom 04.05.2004 (Tankschild)

6. Zulassung des Baumusters

Design type approval

Es wird bescheinigt, dass das nach dem in 4. genannten Prüfbericht einschließlich zugehöriger Unterlagen gefertigte Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen Tanks (TC) für die Beförderung der Stoffe, die nach dem Anhang einem TC mit den Daten dieser Zulassung zugeordnet sind, geeignet ist und dass insoweit die Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung des ADR/RID (Kapitel 6.8)/CSC erfüllt sind.

Die im Anhang genannten Auflagen sind zu beachten.

It is certified that the design type of a tank-container/portable tank (TC) manufactured as per test report mentioned in section 4. including appropriate documents is suitable for transport of substances stated in the annex hereof and that it is in compliance with the regulations for construction, equipment, testing and marking as per ADR/RID (chapter 6.8)/CSC. The conditions specified in the annex should be observed.

7. Nebenbestimmungen

Secondary regulations

7.1 Jeder nach dieser Baumusterzulassung hergestellte TC ist erstmalig vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle 2 1/2 Jahre den nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Prüfungen zu unterziehen. Die Fristen für die innere Besichtigung betragen:

2 1/2 Jahre /years.

For the first time prior to operation each TC manufactured according to this design type-approval is subjected to the prescribed tests as per legal regulations stated under section 1. and then periodically every 2 1/2 years. The periods for the internal inspection are:

7.2 Die TC sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Baumusterzulassung nur benutzt werden, wenn der für die Prüfung zuständige Sachverständige bescheinigt hat, dass die TC und ihre Ausrüstung dieser Zulassung entsprechen bzw. dass die vorgeschriebenen Prüfungen den Vorschriften entsprechende Ergebnisse erbracht haben.

The TC's are to be manufactured according to the documents which are provided with the test remark. They may only be used for the purpose as per this design type-approval if the expert who is responsible for the examination certifies that the TC's and their equipment are in accordance with this approval resp. that the prescribed tests have shown results according to the regulations.

7.3 Jeder TC ist mit dem in 5. aufgeführten Tankschild zu versehen. Darüber hinaus ist jeder TC mit den übrigen Angaben nach den unter 1. genannten Rechtsvorschriften und gut sichtbar an beiden Längsseiten in Höhe der Mittellinie mit der Zulassungsnummer

D/BAM/53 1556/TC

und zusätzlich mit dem zutreffenden Tankcode zu kennzeichnen.

Die Schriftgröße muss mindestens 50 mm betragen.

Each TC is to be provided with the tank plate as listed under section 5. Furthermore each TC has to be marked with the remaining details as per the legal regulations stated under section 1. as well as in good visible manner lengthwise on both sides at the height of the center line with the approval number

and additionally with the applicable tank code.

The height of the letters should be at least of 50 mm.

Über diese Zulassungsnummer sind in gleicher Schriftgröße die Buchstaben BAM anzubringen.

Above this type-approval-number, in the same size, the letters BAM should be marked.

- 7.4 Die höchstzulässige Dichte der zu befördernden Stoffe beträgt:
1,26 kg/l.

The max. permissible density of the substances to be transported comes up to

- 7.5 Die Inbetriebnahme der Heizung bzw. das Einfüllen von Stoffen mit höheren Temperaturen ist nur gestattet, wenn die Beständigkeit des Füllgutes mit den Tank- und Ausrüstungswerkstoffen gewährleistet ist.

Starting up the heating system or filling substances with higher temperatures is permitted only if compatibility between the substance and the tank and equipment material is ensured.

- 7.6 Entfällt

Not applicable

- 7.7 Entfällt

Not applicable

- 7.8 Für alle nach dieser Baumusterzulassung zur Herstellung von Tanks bestimmten Bleche müssen Abnahmezeugnisse nach EN 10204-3.1 vorliegen. Die Werte für Zugfestigkeit (R_m), Streckgrenze (R_e) und Bruchdehnung (A) dürfen dabei die für das Baumuster festgelegten Mindestwerte nicht unterschreiten.

Inspection certificates according to EN 10204-3.1 must be provided for all sheet metals specified in this type-approval and used in the manufacture of the tanks. The values for tensile strength (R_m), yield strength (R_e) and elongation at fracture (A) must not be less than the minimum values specified on the basis of the design type.

- 7.9 Entfällt

Not applicable

- 7.10 Jeder Auf- und Abbau der Ausrüstungsteile sowie die Anbringung des Tankcodes/der Tankanweisung ist von einem Sachkundigen oder Sachverständigen zu prüfen und aufzuzeichnen.

Each mounting and dismantling of the equipment parts as well as the fixing of the tank code/tank instructions has to be inspected and recorded by an experienced person or an expert.

- 7.11 Stoffe der UN-Nr. 3257, die bei einer Temperatur über 190 °C eingefüllt werden, sind nicht zugelassen.

Substances of UN-No. 3257 filled at a temperature higher than 190 °C are not approved.

8. Widerrufsvorbehalt/Geltungsdauer

Revocation reserved/Validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Sie gilt längstens bis zum

This approval will be given under reservation until revocation at any time. It is valid up to latest

29.07.2014

9. Festlegung der Kennzeichnung nach CSC/Determination of marking as per CSC

Zulassungs-Nr./Approval no. : D-BAM-908/1556/04
Hersteller-Identifizierungskennzeichen/manufacturer's identification no. H 4632
(ergänzt durch Herstell-Nr./supplemented by manufacturer's serial no.)

10. Rechtsbehelfsbelehrung

Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Legal appeal may be raised against this approval within one month after the publication date. The appeal shall be submitted to the President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, in writing or on record (as protocol).

Rechtsverbindlich ist der deutsche Text.

The german text is valid only.

Fachgruppe/Division III.2
 Gefahrgut tanks und Unfallmechanik
*Tanks for Dangerous Goods
 and Accidental Mechanics*

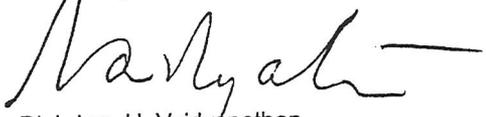
Referat/section III.23
 Beförderungstechnik; Transporttanks und
 Druckgefäße
*Transport Technology; Transport Tanks and Pressure
 Receptacles*

Im Auftrag/on behalf of

Im Auftrag/on behalf of


 Dipl.-Ing. M. Pötzsch
 Oberregierungsrat




 Dipl.-Ing. H. Vaidyanathan

Anlage zum/enclosure to

ZULASSUNGSSCHEIN APPROVAL CERTIFICATE

für das Baumuster eines Tankcontainers/ortsbeweglichen
 Tanks (TC) mit der Zulassungsnummer

*for the design type of a tank-container/portable tank (TC)
 with approval number*

D/BAM/53 1556/TC

Anleitung zur Auswahl der zugelassenen Stoffe aus dem Anhang zur Baumusterzulassung
 (BAM-Liste)

*Guidance for the selection of permitted substances from the annex of the design type-approval
 (BAM-List)*

RID/ADR Kapitel 4.3/RID/ADR chapter 4.3

Tankcode/Tank code: **L4BH**

Spalte Bezeichnung
 Column Term

zulässige Werte
 und Symbole
*permissible Values
 and Symbols*

Spalte	Bezeichnung	zulässige Werte und Symbole
Column	Term	permissible Values and Symbols
	Abschnitt 2/section 2:	
(E)	Dichte/Density (kg/l)	≤ 1,26
	Abschnitt 3/section 3 (RID/ADR):	
12	zugelassene Tankcodes (Kapitel 4.3)/approved tank codes (chapter 4.3) :	LGAV, LGBV, LGBF, L1,5 BN, L4BN, L4BH
13	zutreffende Sondervorschriften (Kapitel 6.8)/applicable special provisions (chapter 6.8) : ... () gilt als erfüllt/is deemed to be fulfilled	(TE1), (TE6) (TE15)
	Abschnitt 4/section 4 (IMDG-Code):	
	entfällt/not applicable	
	alle anderen zutreffenden Sondervorschriften (Kapitel 4.2/4.3 und 6.8) sind einzuhalten/ <i>all other appropriate special provisions (chapter 4.2/4.3 and 6.8) are to be observed</i>	
	Abschnitt 5/section 5:	
(J)	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel	5/6/8 J.yrs. +
(K)	Bewertung/Auflage CrNi-Stahl/Evaluation/Condition austen. CrNi-steel	2,5/3/4 J.yrs. +
(P)	PTFE	+

Zulassung für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB)

ZULASSUNGSSCHEIN

08/BAM IV.3/02/04

für ein Abdichtungselement, gefertigt aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) als Bestandteil einer Kombinationsdichtung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien für Siedlungs- und Sonderabfälle.

1. **Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen und über biologische Abfallbehandlungsanlagen. Vom 20. Februar 2001, BGBl., Teil 1, 2001, Nr. 10, S. 305.
- 1.2 Verordnung über Deponien und Langzeitlager und zur Änderung der Abfallablagerungsverordnung. Vom 24. Juli 2002, BGBl., Teil 1, 2002, Nr. 52, S. 2807.

2. **Antragsteller und Verlegefirmen**

2.1. Antragsteller

Der Antragsteller ist der Hersteller der KDB.

Verwaltung: NAUE Fasertechnik GmbH & Co. KG
Windmühlenweg 4
47906 Kempen / Tönisberg

Produktionsstätte: NAUE Fasertechnik GmbH & Co. KG
Werk Tönisberg
Windmühlenweg 4
47906 Kempen / Tönisberg

2.2. Verlegefirmen:

Es werden vom Antragsteller für die Herstellung des Abdichtungselementes auf der Deponiebaustelle keine Verlegefirmen benannt. Es dürfen nur Verlegefirmen die den Nachweis der erforderlichen Erfahrung, Qualifikation und Ausstattung erbracht haben verlegen, siehe Abschnitt 4.2.

3. **Beschreibung des Zulassungsgegenstandes**

Das Abdichtungselement besteht aus Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), die beim Einbau in die Kombinationsdichtung zur Deponiebasis- bzw. Deponieoberflächenabdichtung im Heizkeil-Schweißverfahren durch Überlappnähte mit Prüfkanal gefertigt werden.

3.1. Werkstoff (Formmasse) der KDB

Granulat Innovex LL6908AA der Firma BP Polymers Europe in B-1120 Brussels, Rue de Ransbeek 110, mit 5,5 Gew.-% Masterbatch FC 7366 LD der Fa. Polyplast Müller GmbH in D-47638 Straelen, An der Bleiche 48, der während der Herstellung zugegeben wird.

Dichte Formmasse:	(0,936 ± 0,002) g/cm ³
Dichte KDB :	(0,943 ± 0,005) g/cm ³
Schmelzindex (190/5) Formmasse:	(2,6 ± 0,2) g/10 min
Schmelzindex (190/5) KDB :	(2,6 ± 0,4) g/10 min
Rußgehalt:	(2,2 ± 0,2) %,

mit bis zu 5 % homogen zugemischtem Randstreifenmaterial aus der lfd. Produktion der zugelassenen Bahnen, soweit die Anforderungen aus der Anlage 1, Nr. 3, Schmelzindexänderung, dieses Zulassungsscheines erfüllt werden.

Werkstoffklärung des Herstellers, siehe Anlage 4.

3.2. Abmessungen der KDB

Länge:	150 m, maximale Rollenlänge
Breite:	5,10 m
Dicke:	Nenndicke = 2,50 mm
	Einzelwert = Mittelwert (± 0,15) mm
	Alle Einzelwerte ≥ 2,50 mm

3.3. Oberflächen der KDB

Die Oberflächen der Bahn sind auf beiden Seiten glatt und einer Kennzeichnung gemäß Nr. 5 versehen. Die Kennzeichnung muss auf der sichtbaren Oberfläche der verlegten Bahn erkennbar sein. Sie darf keine wesentliche Materialschwächung zur Folge haben.

3.4. Produktionsstätte und Herstellungsverfahren

Die KDB ist nach dem in der Anlage 3 beschriebenen Herstellungsverfahren im oben genannten Werk herzustellen, siehe Anlage 2. Eine andere Produktionsstätte bedarf der besonderen Zulassung.

4. **Anforderungen an den Zulassungsgegenstand**

4.1. Anforderungen an die Kunststoffdichtungsbahnen

Sofern nicht ausdrücklich in diesem Zulassungsschein Abweichungen genannt werden, müssen die KDB in ihren Eigenschaften den Prüfmustern entsprechen, die nach den Prüfungsunterlagen an der BAM unter dem BAM Az. IV.32/1294/01 und dem Prüfbericht Nr. K 02 0574.1 K 006 D, vom 22.02.2002, der Staatlichen Materialprüfungsanstalt Darmstadt (MPA Darmstadt), D-64283 Darmstadt einer Prüfung gemäß den Anforderungen der „Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen für die Abdichtung von Deponien und Altlasten der BAM“, 2. überarbeitete Auflage, kurz BAM-Richtlinie, der BAM unterzogen worden sind. Sie müssen damit den Anforderungen der BAM-Richtlinie entsprechen.

4.2. Anforderungen an die Herstellung des Abdichtungselementes

Das Abdichtungselement (siehe Nr. 3) muss plan aufliegend auf dem mineralischen Dichtungselement so hergestellt werden, dass spätere Auflasten (Schutz-, Drän-, Abfall- und Rekultivierungsschichten) zu dem notwendigen Pressverbund zwischen Kunststoff-Abdichtungselement und mineralischem Abdichtungselement führen.

Bei der Herstellung müssen die in der BAM-Richtlinie genannten Bestimmungen und Auflagen für den Einbau der KDB als Teil der Kombinationsdichtung eingehalten werden. Über die Herstellung der Schweißnähte sind Protokolle zu führen.

Das Abdichtungselement ist nur dann im Sinne dieses Zulassungsscheines auf der Baustelle hergestellt, wenn es nachgewiesenermaßen von einer erfahrenen und mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestatteten Fachfirma eingebaut wird. Die Anforderungen werden in der Empfehlung der BAM "Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen" beschrieben. Der Nachweis der erforderlichen Qualifikation, Ausstattung und Erfahrung kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden.

5. Kennzeichnung

Die nach dieser Zulassung hergestellten KDB sind gemäß den an der BAM hinterlegten Prüfmustern wie folgt zu kennzeichnen:

08/BAM IV.3/02/04//CARBOFOL PEHD 508/5100/2,5/G/G/Wo/Jahr//

/Wo/ = Herstellungswoche; /Jahr/ = Herstellungsjahr.

Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung, sowie Lage der Kennzeichnung auf der KDB, siehe Anlage 5 und 6.

Jede Rolle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem die Kennzeichnung enthalten ist, siehe Anlage 9.

6. Überwachung

Die Herstellung der zugelassenen KDB muss gemäß den Anforderungen der Zulassungsrichtlinie eigen- und zweimal jährlich fremdüberwacht werden, siehe auch Anlage 7. Bei der Fremdüberwachung sind die Prüfungen gemäß Anlage 1 durchzuführen und die ermittelten Kennwerte müssen im Rahmen der Toleranzen mit den dort angegebenen Kennwerten übereinstimmen.

Die mit der Fremdüberwachung beauftragte Stelle muss nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 "Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien" für die bei der Fremdüberwachung durchzuführenden Prüfungen akkreditiert sein.

Eine Eigen- und Fremdprüfung ist auch bei dem Einbau der KDB durchzuführen. Dabei ist insbesondere die Einhaltung der Anforderungen unter Nr. 4.2. dieses Zulassungsscheines und seiner Anlage 8 zu überprüfen. Über die Prüfungen der Schweißnähte sind Protokolle gemäß den Anhängen der DVS 2225-4 zu führen. Die mit der Fremdprüfung beauftragte Stelle muss den Anforderungen der "Richtlinie für Anforderungen an die Qualifikation und die Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle beim Einbau von Kunststoffkomponenten und -bauteilen in Deponieabdichtungssystemen" (Juli 2002) der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) genügen.

7. Hinweise

- 7.1. Dieser Zulassungsschein gilt als Nachweis der Zulassung im Sinne der TA-Siedlungsabfall und der TA-Abfall, Teil 1. Es wird die Eignung des Abdichtungselements, hergestellt durch Fügen aus den in Nr. 3 genannten Kunststoffdichtungsbahnen, nach dem Stand der Technik bescheinigt. Die für die Durchführung von Abdichtungsmaßnahmen erforderlichen Genehmigungen werden durch die Zulassung nicht ersetzt.
- 7.2. Die Zulassung gilt nur für Abdichtungselemente nach Nr. 3, die unter Einhaltung der Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 6 sowie der Hinweise und Nebenbestimmungen dieses Zulassungsscheines als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Deponien gefertigt werden. Die zuständige Überwachungs-/Genehmigungsbehörde muss beim Einbau der KDB die Einhaltung der Anforderungen, Auflagen und Bestimmungen des Zulassungsscheins überwachen.
- 7.3. Änderung des Werkstoffes, der Abmessungen, der Oberflächenbeschaffenheit, des Fertigungs- und Fügeverfahrens oder des Verwendungszwecks erfordern eine neue Zulassung.
- 7.4. Die Zulassung ist an den in Nr. 2 genannten Hersteller und Fertigungsbetrieb gebunden. Sie ist nicht übertragbar. Der Zulassungsschein darf nur im Ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Der Text und die Zeichnungen in Werbeschriften dürfen dem Zulassungsschein nicht widersprechen. Das gilt sinngemäß auch für Berichte / Zeugnisse u. ä. der Eigen- und Fremdüberwachung. Bei der Herstellung des Zulassungsgegenstandes muss auf der Baustelle der vollständige Zulassungsschein in Kopie vorliegen.
- 7.5. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.

8. Nebenbestimmungen

- 8.1. Die Zulassung wird unter Widerrufsvorbehalt erteilt. Ein Widerrufsgrund liegt insbesondere vor, wenn der Hersteller von dem in den Prüfungsunterlagen und in den Anhängen des Zulassungsscheins beschriebenen Verfahren oder von den für die Prüfungsmuster verwendeten Materialien abweicht. In diesem Fall wird keine zugelassene Bahn mehr gefertigt. Die Zulassungsbehörde ist berechtigt, im Herstellerwerk, in Zwischenlagern oder auf der Baustelle auch unangemeldet zu prüfen, ob die Anforderungen, Bestimmungen und Auflagen dieses Zulassungsscheins eingehalten worden sind. Das Grundrecht aus Art. 13 GG, die Unverletzlichkeit der Wohnung, bleibt gewahrt.
- 8.2. Ein Widerrufsgrund liegt auch vor, wenn sich der Werkstoff, das Herstellungsverfahren der KDB oder das vom Hersteller und seinen Verlegefirmen eingesetzte Verlege- und Schweißverfahren nicht bewährt haben und dies anhand von neuen technischen Erkenntnissen belegt werden kann oder wenn nach dem Stand der Technik eine Weiterentwicklung und Verbesserung erforderlich ist.
- 8.3. Im Falle des Widerrufs ist der Hersteller verpflichtet, der Zulassungsbehörde umgehend den Zulassungsschein auszuhändigen.

- 8.4. Die Zulassung wird ferner unter der Auflage erteilt, dass der Nachweis der Fremdüberwachung zweimal jährlich durch die Übersendung einer Ausfertigung eines Überwachungsberichtes erbracht wird. Entsprechendes gilt gegenüber den zuständigen Überwachungsbehörden bezüglich des Dichtungselements für das jeweilige Deponiebauprojekt.
9. **Schadensfälle an Deponiedichtungen, die im Zusammenhang mit dem Zulassungsgegenstand stehen, sind in jedem Fall sofort der BAM zu melden.**
10. **Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.**
11. **Dieser Zulassungsschein wird im Amts- und Mitteilungsblatt der BAM in Berlin veröffentlicht.**

Berlin, den 15. Juli 2004

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG
(B A M)

im Auftrag



Dr. rer. nat. W. Müller
Regierungsdirektor
Leiter des Laboratoriums IV.32
Deponietechnik



im Auftrag



Dipl.-Ing. R. Preuschmann
Techn. Regierungsoberamtsrat
Laboratorium IV.32
Deponietechnik

BAM-Az.: IV.32/1294/01, 6. Ausfertigung.

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei dem Präsidenten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin 12205, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Ist über den Widerspruch ohne zureichenden Grund in angemessener Frist sachlich nicht entschieden worden, so kann Klage bei dem Verwaltungsgericht in Berlin 10557, Kirchstraße 7, erhoben werden.

Die Klage kann nicht vor Ablauf von 3 Monaten seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden, außer wenn wegen der besonderen Umstände des Falles eine kürzere Frist geboten ist. Sie kann ferner nur bis zum Ablauf eines Jahres seit der Einlegung des Widerspruchs erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Streitgegenstand bezeichnen.

Wenn ein Bevollmächtigter bestellt wird, gilt sein Verschulden an der Versäumnis einer Frist als eigenes Verschulden des Auftraggebers

Berlin 12205, 15. Juli 2004

**ANLAGE 1 ZUM ZULASSUNGSSCHEIN
08/BAM IV.3/02/04
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG**

Prüfverfahren und Anforderungen im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der PE-HD Bahnen

Prüfgröße	Prüfverfahren*)	Anforderungen und Toleranzen
1. Dichte	siehe Tabelle 5, 5.1.	Dichte _{Formmasse} : (0,936 ± 0,002) g/cm ³ Dichte _{Formstoff} : (0,943 ± 0,005) g/cm ³ Festlegung gemäß Zulassungsschein 3.1
2. Schmelzindex MFR 190/5	siehe Tabelle 5, 5.2	MFR 190/5 _{Formmasse} : (2,6 ± 0,2) g/10 min
3. Schmelzindexänderung	siehe Tabelle 6, 6.7	MFR 190/5 _{KDB} : (2,6 ± 0,4) g/10 min
4. Dicke	siehe Tabelle 6, 6.1	Alle Einzelwerte ≥ 2,50 mm und Einzelwert = Mittelwert ± 0,15 mm
5. Erscheinungsbild der Oberfläche und des Querschnitts	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2	siehe Tabelle 1, 1.1, 1.2 der Richtlinie
6. Erscheinungsbild der Kennzeichnung	visuell	Abschnitt 2.5 der Richtlinie Festlegung gemäß Zulassungsschein Pkt. 5
7. Masseanteil an Ruß	siehe Tabelle 1, 1.3	Rußgehalt: (2,2 ± 0,2) %,
8. Homogenität der Rußverteilung	siehe Tabelle 1, 1.4	an der Dichtungsbahn
9. Maßänderung	siehe Tabelle 6, 6.8	nach 1h bei 120° C längs: ≤ 1,0 %; quer: ≤ 1,0 %
10. Wölbogendehnung	siehe Tabelle 2, 2.1	≥ 15%
11. Zugbeanspruchung, Streckspannung, Streckdehnung, Bruchdehnung**)	siehe Tabelle 6, 6.6	längs σ _s : ≥ 15 N/mm ² ε _s : ≥ 10 % ε _R : ≥ 400 % quer ≥ 15 N/mm ² ≥ 10 % ≥ 400 %
12. Stempeldurchdrückkraft	siehe Tabelle 2, 4.	≥ 5,0 kN
15. Oxidations-Induktionszeit (OIT)	siehe Anhang Prüfvorschriften. Anlehnung an DIN ISO EN 728	bei 210 ° C ≥ 20 min
16. Gehalt an Stabilisatoren	HPLC, Werksvorschriften	vertraulich bei der BAM hinterlegt

*) siehe "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen für die Abdichtung von Deponien und Altlasten" und die dort angegebenen Anforderungstabellen, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Stand: 2. überarbeitete Auflage, September 1999

**) Probestab: Probekörper Typ 5 gemäß EN ISO 527 – 3, abweichend von der Norm in der Erzeugnisdicke.



**Die Firma Naue Fasertechnik GmbH & Co.KG erklärt zur
Produktionsstätte und zu den Verlegefirmen**

Produktion und Verwaltung

Naue Fasertechnik GmbH & Co.KG

Windmühlenweg 4

47906 Kempen

Verlegefirmen:

Alle Verlegefirmen, die das Überwachungszeichen des Arbeitskreises Grundwasserschutz (AKGWS) besitzen wurden speziell bezüglich der BAM – zugelassenen Dichtungsbahnen besonders geschult.

Die Naue Fasertechnik GmbH & Co. KG und alle dort genannten Fachbetriebe geben in allen technischen und verarbeitungstechnischen Fragen Auskunft.

Herstellungsverfahren

Die CARBOFOL PEHD 508 Dichtungsbahnen werden bei der Naue Fasertechnik GmbH & Co.KG mittels Breitschlitz – Extrusionsverfahren hergestellt.

In einem Online Verfahren gelangt der Rohstoff LL Innovex 6908 AA, welcher vom Hersteller in Silofahrzeugen angeliefert wird, nach einer Eingangsprüfung zunächst in große Außensilos und wird von dort mittels Saugförderung in die Produktionsanlage E4 gefördert. Das Rußbatch FC 7366 LD wird von der Firma Polyplast Müller “ just in time “ geliefert. Elektronisch gesteuerte Aggregate versorgen die Extruder mit einer gleichbleibenden Materialmenge. Im Extruder wird das Material plastifiziert, thermisch homogenisiert und über die Austragschnecke in die Breitschlitzdüse gefördert. Das herausgedrückte Fell wird in den Walzenspalt eingeführt.

Der Abkühlprozess kann durch die Walzentemperatur geregelt werden, jede Walze ist separat regelbar.

Während des Passierens einer horizontalen Kühlstrecke, werden an den Bahnenrändern die Schweißschutzstreifen aufgebracht und auch die Abdeckfolien für die Kennzeichnung der KDB. Anschließend wird die Bahn besäimt, gewickelt und auf Länge geschnitten.

**ANLAGE 4 ZUM ZULASSUNGSSSCHEIN
08/BAM IV.3/02/04
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND - PRÜFUNG**

Werkstoffklärung

Die CARBOFOL PEHD 508 Dichtungsbahn wird aus dem Rohstoff Innovex LL 6908 AA der Firma BP hergestellt.

In den Rohstoff Innovex wird zur UV – Stabilisierung und zur Erzielung der Oxidationsstabilität ein Russbatch FC 7366LD der Firma Polyplast - Müller eingearbeitet. Der Russgehalt der Kunststoffdichtungsbahn beträgt dann ca. 2 %. Der Gehalt an Antioxidantien und Stabilisatoren ist bei der BAM vertraulich hinterlegt.

Der Randstreifenbeschnitt (max. 5 %) wird regranuliert und in den Prozeß zurückgeführt.

Die chemischen und physikalischen Eigenschaften werden dadurch nicht beeinträchtigt.

**ANLAGE 5 UND 6 ZUM ZULASSUNGSSSCHEIN
08/BAM IV.3/02/04
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND - PRÜFUNG**

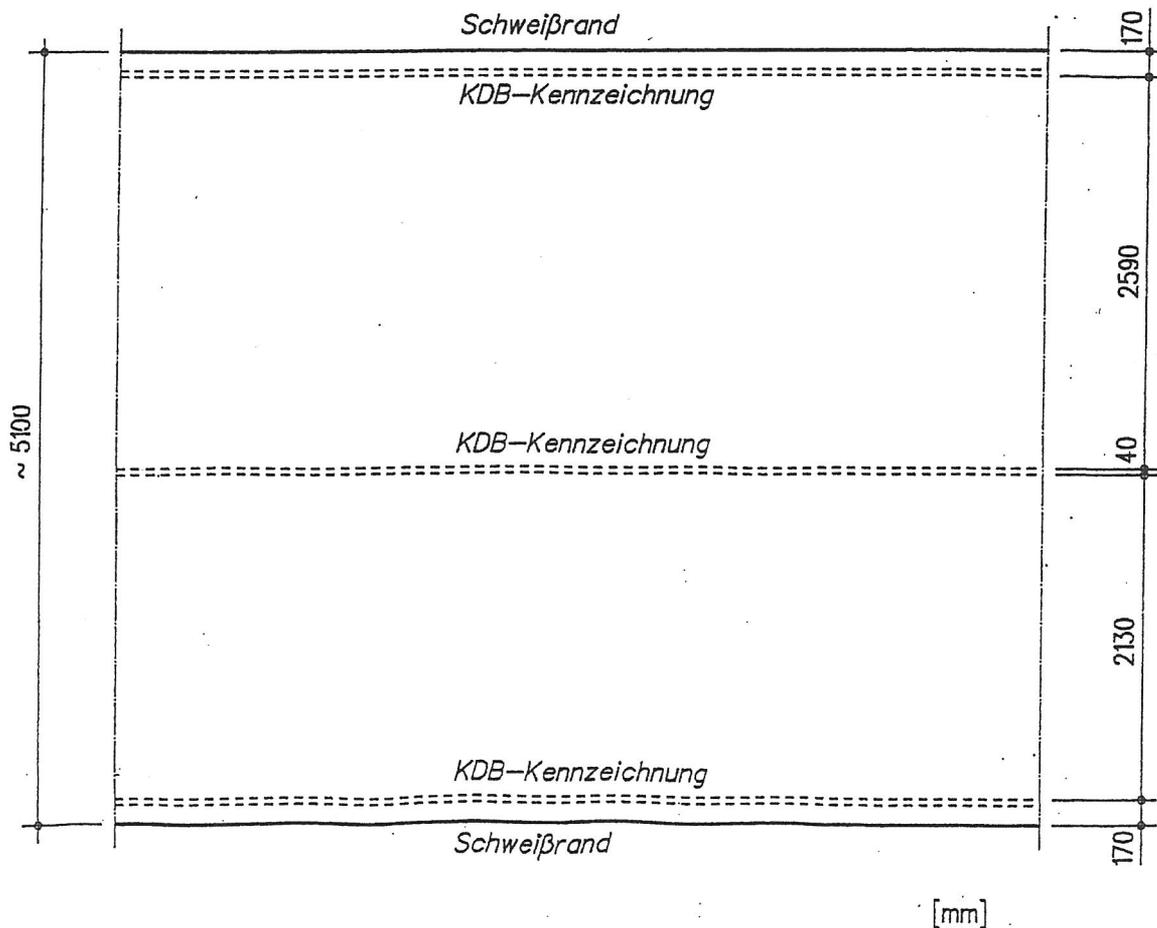
**Beschreibung von Aufbau und Anordnung der Kennzeichnung
Beschreibung der Lage der Kennzeichnung auf der KDB**

Kennzeichnung :

08/BAM IV.3/02/04
CARBOFOL PEHD 508
5100
2,5
g/g
Wo
Jahr

Zulassungsnummer
Herstellerbezeichnung
Bahnenbreite (mm)
Dicke (mm)
beidseitig glatt
Produktionswoche
Produktionsjahr

08/BAM IV.3/02/04 CARBOFOL PEHD 508 / 5100 / 2,5 / g / g / Wo / Jahr



**ANLAGE 7 ZUM ZULASSUNGSSSCHEIN
08/BAM IV.3/02/04
BUNDESANSTALT FÜR
MATERIALFORSCHUNG UND - PRÜFUNG**

Beschreibung der Qualitätssicherungsmaßnahmen

Die Qualitätssicherung erfolgt durch Eigen- und Fremdüberwachung über eine neutrale Institution.

A. Eigenüberwachung

Die Eigenüberwachung deckt die Anforderung der „*Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsabdichtung für Siedlungs- und Sonderfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten*“ der BAM in vollem Umfang ab.

Die Eigenüberwachung gliedert sich wie folgt:

- A 1 Rohstoffeingangskontrolle
- A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung
- A 3 Eigenüberwachung bei Verlegung bzw. Einbau durch die Verlegefirma

A1 Rohstoffeingangskontrolle

Jeder eingehende Rohstofftransport wird vor dem Abladen überprüft. Es werden im Rahmen der Eingangskontrolle die folgenden Parameter überprüft:

INNOVEX LL 6908 AA	FC 7366 LD
- äußere Beschaffenheit	- äußere Beschaffenheit
- Dichte	- Russgehalt
- Schmelzindex	- Kontrolle des Werksprüfzeugnisses
- Schmelzbereich	

Nur freigegebene Lieferungen dürfen entladen werden.

A 2 Eigenüberwachung und Qualitätskontrolle bei der Bahnenherstellung

Die Eigenüberwachung erfolgt in Übereinstimmung mit dem abgeschlossenen Fremdüberwachungsvertrag.

Die Häufigkeiten und Einzelheiten der Eigenüberwachung erfolgen gemäß der jeweils gültigen Fassung der:

„Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“ der BAM.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung werden regelmäßig dem fremdüberwachenden Institut zur Einsicht und Kontrolle vorgelegt. Diese Daten werden über 20 Jahre so archiviert, daß jederzeit eine Zuordnung der Prüfergebnisse zu einer Liefereinheit möglich ist. Auf Verlangen werden diese Ergebnisse in Form von Zertifikaten oder Werkszeugnissen nach DIN EN 10204-3.1B dokumentiert.

A 3 Eigenüberwachung auf der Baustelle

Die Eigenüberwachung auf der Baustelle wird bei Anlieferung, Verlegung, Fügen, Prüfen durch den Verleger durchgeführt.

B. Fremdüberwachung

Für jedes der BAM-Zulassung unterliegende Produkt besteht ein Fremdüberwachungsvertrag.

Das Produkt dieses Zulassungsscheines, wird beim MPA Darmstadt fremdüberwacht.

Die Fremdüberwachung wird halbjährlich gem. der Tabelle 7 für die Produktgruppe „glatte Bahnen“ und „strukturierte Bahnen“ der *„Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen als Bestandteil einer Kombinationsdichtung für Siedlungs- und Sonderabfalldeponien sowie für Abdichtungen von Altlasten“* der BAM durchgeführt.

Lagerungs- und Transportanweisungen des Herstellers

Die 5,10 m breite Dichtungsbahn wird direkt an der Anlage auf Wickelkerne gewickelt und erhält keine zusätzliche Verpackung.

1. Transport der KDB zur Baustelle

Die KDB wird von der Naue Fasertechnik GmbH & Co.KG, Werk Tönisberg mittels LKW zur Baustelle transportiert. Die Entladung erfolgt mittels Bordkran des LKW, Autokran oder sonstigem geeignetem Hebegerät wie z.B. Hydraulikbagger oder Radlader.

2. Lagerung und Transport der KDB auf der Baustelle

Die Bahnen werden an der Baustelle an einem für die Lagerung vorgesehenen und vorbereiteten Platz gelagert.

Das Auflager kann aus steinfreiem Sand oder einer Schutzlage aus Vlies oder Baufolie bestehen.

Die Lagerung der Bahnen hat so zu erfolgen, daß maximal 5 Bahnen versetzt übereinander gelagert werden.

Bei längerer Lagerung der Bahnen sind diese durch Abdecken vor Witterung zu schützen.

Auf der Baustelle sollte der Transport der Bahnen nach folgenden Möglichkeiten erfolgen:

- mit speziellen Hebetrossen, die auf die Bahnenbreite abgestimmt sein müssen
- mit 2 breiten Transportgurten und Traverse welche am Lasthaken oder an der Baggerschaufel befestigt werden
- an Baumaschinen oder Stapler befestigter Dorn

Durch Transport oder Lagerung beschädigte Bahnen werden ausgesondert und dem Bahnenhersteller gemeldet. Über die Verlegung dieser Bahn, sowie die Art und den Umfang der Sanierung wird in Abstimmung mit der Fremdüberwachung entschieden.

Beschreibung der Rollenaufkleber



Werk Tönisberg

Rollen-Nr.: **0012153339**

Produkt: CARBOFOL PEHD 508
glatt/glatt
Dicke: 2,5 mm Breite: 5,10 m

Artikel-Nr.: **6001114**
Article-No.:

Art d. Geokunststoffes: Dichtungsbahn/Geomembran
kind of geosynthetic product:

Rohstoff: Polyethylen hoher Dichte
raw material:

Breite: 5,10
width:

Länge: 100,000
length:

08/BAM IV.3/02/04

Made in Germany

Artikel-Nr.: 6001114 Länge: 100,000
Bezeichnung: PEHD 508 2,5 5,10 G/G BAM

0012153339



Rechtliche Grundlagen für die Tätigkeit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe

(Sprengstoffgesetz – SprengG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. April 1986 (BGBl. I S. 577), zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Sprengstoffgesetzes und anderer Vorschriften (2. SprengÄndG) vom 1. September 2002 (BGBl. I S. 3434)

Abschnitt IX Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

§ 44* Rechtsstellung der Bundesanstalt

(1) Die Bundesanstalt ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft; sie ist eine Bundesoberbehörde.

(2) Das Bundesministerium für Wirtschaft wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf, Vorschriften über die vertragliche Inanspruchnahme der Bundesanstalt und die Gebühren und Auslagen für Nutzleistungen zu erlassen. Die Gebühren sind nach dem Personal- und Sachaufwand für die Nutzleistung der Bundesanstalt unter Berücksichtigung ihres wirtschaftlichen Wertes für den Antragsteller zu bestimmen. Der Personalaufwand kann nach der Zahl der Stunden bemessen werden, die Bedienstete der Bundesanstalt für Prüfungen bestimmter Arten von Prüfgegenständen durchschnittlich benötigen. Die Gebühr kann auch für eine Amtshandlung erhoben werden, die nicht begonnen oder nicht zu Ende geführt worden ist, wenn die Gründe hierfür von demjenigen zu vertreten sind, der die Amtshandlung veranlasst hat.

(3) Zur Abgeltung mehrfacher gleichartiger Nutzleistungen für denselben Antragsteller können Pauschgebühren vorgesehen werden. Bei der Bemessung der Pauschgebührensätze ist der geringere Umfang des Verwaltungsaufwandes zu berücksichtigen.

§ 45** Aufgaben der Bundesanstalt

Die Bundesanstalt ist zuständig für

1. die Durchführung und Auswertung physikalischer und chemischer Prüfungen von Stoffen und Anlagen einschließlich der Bereitstellung von Referenzverfahren und -materialien,
2. die Weiterentwicklung von Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie- und Materialtechnik,
3. die Durchführung der ihr durch dieses Gesetz zugewiesenen Aufgaben.

* Überschrift und Absätze 1 bis 3 geändert durch das Änderungs-gesetz 1986. Absätze 1 und 2 redaktionell geändert, bisheriger Absatz 3 aufgehoben durch das SprengÄndG 1997

** Nummern 1 und 2 neugefasst durch das SprengÄndG 1997

Erlass über die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

vom 1. Oktober 1995

§ 1 Status, Zweck

(1) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft; sie ist eine Bundesoberbehörde.

(2) Die Bundesanstalt soll die Entwicklung der deutschen Wirtschaft fördern, indem sie die ihr durch Gesetz oder Erlass übertragenen Aufgaben ausführt.

§ 2 Aufgabe, Tätigkeitsbereich

(1) Die Bundesanstalt betreibt Materialforschung und -prüfung mit dem Ziel, Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie- und Materialtechnik weiterzuentwickeln.

(2) Ihr Tätigkeitsbereich umfasst Forschung und Entwicklung, Prüfung, Analyse, Zulassung sowie Beratung und Information.

(3) Die Ergebnisse ihrer Arbeiten hat die Bundesanstalt der Allgemeinheit zugänglich und nutzbar zu machen.

§ 3 Organisation

(1) Die Bundesanstalt gliedert sich in Abteilungen und Fachgruppen. Sie organisiert ihre Tätigkeit in Projekten. Erforderliche Teilkompetenzen zur Durchführung von Projekten werden in Laboratorien bereitgestellt. Die Organisationsstruktur ist bei Änderung des Bedarfs anzupassen.

(2) Zur Steigerung der Effizienz der Aufgabenerledigung und zur Überprüfung der langfristigen Ausrichtung der Bundesanstalt (strategisches Controlling) dient eine Kosten- und Leistungsrechnung.

Zur Durchführung des strategischen Controlling bildet die BAM eine besondere Arbeitsgruppe, die dem Präsidenten, dem Bundesministerium für Wirtschaft und dem Kuratorium zuarbeitet.

§ 4 Aufgaben innerhalb der öffentlichen Verwaltung

(1) Die Bundesanstalt berät die Bundesregierung.

(2) Sie führt Aufgaben durch, die ihr vom Bundesministerium für Wirtschaft oder im Einvernehmen mit ihm von anderen Bundesministerien übertragen werden.

(3) Ersuchen von Verwaltungsbehörden und Gerichten soll sie im Rahmen ihrer Aufgabenstellung entsprechen.

§ 5 Aufträge Dritter

Die Bundesanstalt kann im Rahmen ihrer Aufgabenstellung Aufträge Dritter übernehmen. Sie soll solche Aufträge übernehmen, die, insbesondere unter ordnungspolitischen oder normsetzenden Gesichtspunkten im Bundesinteresse stehen und für deren Erledigung andere private oder öffentliche Institutionen nicht zur Verfügung stehen.

§ 6 Zusammenarbeit

(1) Durch nationale und internationale Kooperation mit wissenschaftlichen Hochschulen und Instituten, Forschungseinrichtungen, staatlichen Materialprüfämtern und der Wirtschaft gewinnt die Bundesanstalt zusätzliches Wissen zur Erledigung ihrer Aufgaben.

(2) Sie wirkt im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft in nationalen und internationalen regelsetzenden bzw. Normungsgremien mit.

§ 7 Gebühren

Die Bundesanstalt erhebt für die Bearbeitung von Aufträgen Gebühren entsprechend den hierfür erlassenen Gebührenverordnungen.

§ 8 Leitung und Vertretung

(1) Die Bundesanstalt wird von dem Präsidenten und im Falle seiner Verhinderung von dem Vizepräsidenten geleitet.

(2) Der Präsident – und im Falle seiner Verhinderung der Vizepräsident – vertritt die Bundesrepublik Deutschland gerichtlich und außergerichtlich in allen Angelegenheiten, welche die Bundesanstalt betreffen.

(3) Der Präsident, der Vizepräsident und ein weiteres Mitglied bilden das Präsidium. Das Präsidium legt die Grundsätze der fachlichen Arbeit und die Arbeitsprogramme fest. Der Präsident entscheidet abschließend.

§ 9 Berichterstattung

Der Präsident berichtet mindestens einmal jährlich dem Bundesministerium für Wirtschaft und dem Kuratorium. Er legt hierzu eine Übersicht über sämtliche Projekte vor und stellt die jeweiligen Schwerpunkte der Arbeit der Bundesanstalt sowie deren Bedeutung für die Weiterentwicklung von Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie und Materialtechnik heraus (Arbeitsprogramme).

Die wirtschaftliche Effizienz der Projekte und der Projektdurchführung ist darzustellen.

§ 10 Kuratorium

(1) Das Bundesministerium für Wirtschaft und die Leitung der Bundesanstalt werden in allen grundsätzlichen Angelegenheiten, insbesondere zur langfristigen Ausrichtung der Bundesanstalt (strategisches Controlling) durch ein Kuratorium beraten.

(2) Das Kuratorium besteht aus bis zu 16 ehrenamtlichen Mitgliedern. Das Bundesministerium für Wirtschaft beruft die Mitglieder. Vorsitzender ist der für die Bundesanstalt zuständige Fachabteilungsleiter.

(3) An der Sitzung des Kuratoriums nehmen das Präsidium und die Abteilungsleiter der Bundesanstalt sowie Beauftragte des Bundesministeriums für Wirtschaft teil. Andere Bundesministerien können im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft Beauftragte entsenden.

Weitere Einzelheiten werden in dem Erlass über das Kuratorium geregelt.

§ 11 Inkrafttreten

Dieser Erlass tritt am 1. Oktober 1995 in Kraft; gleichzeitig treten der Erlass vom 01.09.1964 (Bundesanzeiger Nr. 162 vom 02.09.1964) und die zu seiner Änderung ergangenen Erlässe außer Kraft.

Der Bundesminister für Wirtschaft
Z A 4 – 44 02 19/10
Bonn, den 13. Oktober 1995
Dr. Günter Rexrodt

Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz

(1. SprengV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Januar 1991 (BGBl. I S. 169), zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Sprengstoffgesetzes und anderer Vorschriften (2. SprengÄndG) vom 1. September 2002 (BGBl. I S. 3434)

§ 13

(1) Die Bundesanstalt hat eine Liste der gemäß § 5 des Gesetzes erteilten Zulassungen für pyrotechnische Sätze, sonstige explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör, der nach § 6a Abs. 1a Satz 4 festgelegten Beschränkungen oder Ergänzungen der Anleitung zur Verwendung sowie der gemäß § 12a erteilten EG-Baumusterprüfbescheinigungen für Explosivstoffe zu führen und diese auf dem jeweils neuesten Stand zu halten. Die Liste soll die folgenden Angaben enthalten:

1. die Bezeichnung des Stoffes oder Gegenstandes,
2. im Falle der pyrotechnischen Sätze, der sonstigen explosionsgefährlichen Stoffe und des Sprengzubehörs: den Namen und die Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls des Einführers sowie das Zulassungszeichen,
3. im Falle der Explosivstoffe: den Namen und die Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines in der Europäischen Union ansässigen Bevollmächtigten sowie die Identifikationsnummer,
4. Beschränkungen, Befristungen, Bedingungen und Auflagen.

(2) Die Bundesanstalt hat auch eine Liste der ihr von den benannten Stellen der anderen Mitgliedsstaaten mitgeteilten EG-Baumusterprüfbescheinigungen zu führen. Absatz 1 findet entsprechende Anwendung.

(3) Die Listen sind bei der Bundesanstalt während der Dienststunden auszulegen. Auf Verlangen eines Dritten ist diesem gegen Kostenerstattung eine Abschrift oder Vervielfältigung zu überlassen.

§ 47 Zuständigkeiten

Die Zuständigkeiten für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten

- 1.. nach § 41 Abs. 1 Nr. 1 bis 1b des Gesetzes,
 - 2.. nach § 41 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes,
 - 3.. nach § 41 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes, soweit danach ordnungswidrig handelt, wer einer vollziehbaren Auflage nach § 5 Abs. 2 Satz 2 oder 3 nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig nachkommt,
 - 4.. nach § 41 Abs. 1 Nr. 3a bis 3c des Gesetzes,
- wird der Bundesanstalt übertragen.

Zweite Verordnung zum Sprengstoffgesetz

(2. SprengV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. September 1989 (BGBl. I, S. 2458), zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Sprengstoffgesetzes und anderer Vorschriften (2. SprengÄndG) vom 1. September 2002 (BGBl. I S. 3434)

§ 4 Lager- und Verträglichkeitsgruppenzuordnung

(1) Wer explosionsgefährliche Stoffe, die in der vorgesehenen Verpackung von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Bundesanstalt) noch keiner Lagergruppe zugeordnet sind, gewerbsmäßig herstellt, in den Geltungsbereich des Gesetzes verbringt oder einführt und selbst aufbewahren oder einem anderen überlassen will, hat die Stoffe und die Art der Verpackung der Bundesanstalt anzuzeigen.

Die Anzeige muss Angaben enthalten über

1. die Bezeichnung der Stoffe,
2. die chemische Zusammensetzung und die physikalischen Eigenschaften der Stoffe,
3. die Beschaffenheit (Material, Form) der Verpackungen, das Bruttogewicht und das Volumen der Packstücke sowie das Nettogewicht der Stoffe.

(2) (weggefallen)

(3) Die Bundesanstalt ordnet die angezeigten explosionsgefährlichen Stoffe in der vorgesehenen Verpackung nach den Nummern 2.1.2 bis 2.1.5 oder 3.1.1.1 bis 3.1.1.3 des Anhangs zu dieser Verordnung der maßgebenden Lagergruppe und die Explosivstoffe der Lagergruppen 1.1 bis 1.4 nach Nummer 2.7 Abs. 1 in Verbindung mit Anlage 5 des Anhangs der zutreffenden Verträglichkeitsgruppe zu. Sie teilt die Zuordnung dem Anzeigenden mit. Sie führt eine Liste der Zuordnungen nach Satz 1, die folgende Angaben enthalten soll:

1. die Bezeichnung des Stoffes oder Gegenstandes,
2. die dem Produkt zugeordnete Lager- und Verträglichkeitsgruppe,
3. die sicherheitsrelevanten Verpackungsmerkmale und
4. erforderlichenfalls besondere Sicherheitshinweise.

Die Liste ist bei der Bundesanstalt während der Dienststunden auszulegen. Auf Verlangen eines Dritten ist diesem gegen Kostenerstattung eine Abschrift oder Vervielfältigung zu überlassen.

(4) Soweit es sich um explosionsgefährliche Stoffe handelt, die ausschließlich für eine militärische Verwendung bestimmt sind, tritt in den Fällen der Absätze 1 und 3 an die Stelle der Bundesanstalt das Wehrwissenschaftliche Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe (Wehrwissenschaftliches Institut).

(5) Wer explosionsgefährliche Stoffe aufbewahrt, hat hierbei die von der Bundesanstalt oder vom Wehrwissenschaftlichen Institut bestimmte Lager- und Verträglichkeitsgruppe zugrunde zu legen.

Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 98/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 1998 über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten, Biozidgesetz

Art. 1 BiozidG

Das Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 1994 (BGBl. I S. 1703), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 13. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3586), wird wie folgt geändert:

§ 12 Chemikaliengesetz

Zulassungsstelle, Bewertung, Verordnungsermächtigung

(1) Zulassungsstelle ist die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, die insoweit der Fachaufsicht des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit unterliegt.

(2) Die Zulassungsstelle entscheidet über das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen

...

2. bei Biozid-Produkten, die für den Materialschutz verwendet werden sollen, im Benehmen mit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung....

Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter

(Gefahrgutbeförderungsgesetz – GGBefG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1998 (BGBl. I S. 3114), zuletzt geändert am 6. August 2002 durch Artikel 11 § 5 des Gesetzes zur Neuorganisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit (BGBl. I S. 3082)

§ 1 Geltungsbereich

(1) Dieses Gesetz gilt für die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahn-, Straßen-, Wasser- und Luftfahrzeugen.

§ 5 Zuständigkeiten

(2) Das Bundesministerium für Verkehr wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates die für die Ausführung dieses Gesetzes und der auf ihm beruhenden Rechtsvorschriften zuständigen Behörden und Stellen zu bestimmen, soweit es sich um den Bereich der bundeseigenen Verwaltung handelt. Wenn und soweit der Zweck des Gesetzes durch das Verwaltungshandeln der Länder nicht erreicht werden kann, kann das Bundesministerium für Verkehr durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Bundesamt für Strahlenschutz, die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin, das Eisenbahn-Bundesamt, das Kraftfahrt-Bundesamt, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, das Robert-Koch-Institut, das Umweltbundesamt und das Wehrwissenschaftliche Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe auch für den Bereich für zuständig erklären, in dem die Länder dieses Gesetz und die auf ihm beruhenden Rechtsvorschriften auszuführen hätten.

Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern

(Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt – GGVBinSch) vom 21. Dezember 1994 (BGBl. I S. 3971), zuletzt geändert durch die fünfte Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt (5. Binnenschifffahrts-Gefahrgutänderungsverordnung) vom 27. März 2002 (BGBl. I S. 1246)

§ 2 Zuständige Behörden im Sinne des ADNR

(2) Zuständige Behörde im Sinne des Artikels 4 Abs. 1 ADNR ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung.

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und mit Eisenbahnen

(Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE) vom 11. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3529),

§ 6 Zuständigkeiten

(2) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist für die Durchführung dieser Verordnung zuständig für

1. die Erteilung der Genehmigung für die Beförderung von chemischen Proben nach Abschnitt 3.3.1 Sondervorschrift 250;

2. die Zuordnung explosiver Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff und die schriftliche Genehmigung der Beförderungsbedingungen nach Absatz 2.2.1.1.3 und die Zuordnung nach Abschnitt 3.3.1 Sondervorschrift 16, 266, 268, 271, 272, 278 und 288, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;
 3. die Anerkennung der vergleichbaren Methoden nach Absatz 2.2.2.1.5 und die Zulassung des Typs der porösen Masse nach Absatz 6.2.1.1.2;
 4. die Genehmigung höherer Lithiummengen und die Genehmigung gleichwertiger Prüfungen nach Kapitel 3.3 Sondervorschrift 636 (a);
 5. die Klassifizierung und Zuordnung nach Absatz 2.2.41.1.13 und Abschnitt 3.3.1 Sonderschrift 271 und für die Festsetzung der Bedingungen nach Absatz 4.1.7.2.2 und für die Genehmigung zur Beförderung nach Abschnitt 3.3.1 Sondervorschrift 272;
 6. die Festlegung von Bedingungen zur Beförderung von 3292 Batterien oder Zellen nach Absatz 2.2.43.1.4 und Abschnitt 3.3.1 Sondervorschrift 239;
 7. die Klassifizierung und Zuordnung organischer Peroxide nach Absatz 2.2.52.1.8;
 8. die Prüfung, die Anerkennung von Prüfstellen und Sachkundigen für Inspektionen, die Erteilung der Kennzeichnung und die Bauartzulassung von Verpackungen, Großpackmitteln (IBC) und Großverpackungen nach Unterabschnitt 4.1.1.3, 6.1.1.2, Abschnitt 6.1.3, 6.1.5, Unterabschnitt 6.3.1.1, 6.3.2.7, Absatz 6.5.1.1.2, 6.5.1.1.3, 6.5.1.6.4, 6.5.1.6.6, Abschnitt 6.5.2 und 6.5.4;
 9. die Zulassung zur Beförderung nach Unterabschnitt 4.1.5.15, die Genehmigung der Verpackung nach Unterabschnitt 4.1.5.18, die Zulassung der Verpackung nach Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 101 und die Zulassung der Bauart von Behältern und Abteilen nach Unterabschnitt 7.5.2.2 Fußnote 1, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;
 10. die Zulassung organischer Peroxide zur Beförderung in Großpackmitteln (IBC) nach Absatz 4.1.7.2.2 und die Festlegung von Bedingungen nach Abschnitt 6.8.4 Buchstabe c Sondervorschrift TA 2;
 11. die Entscheidung über das Zusammenpacken von Gegenständen der Klasse 1 Verträglichkeitsgruppe D oder E mit ihren eigenen Zündmitteln nach Unterabschnitt 4.1.10.4 Sondervorschrift MP 21, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;
 12. die Prüfung, die Erteilung der Kennzeichnung und die Baumusterzulassung von ortsbeweglichen Tanks, Tankcontainern und Gascontainern mit mehreren Elementen (MEGC) nach Kapitel 4.2, 4.3, 6.7 und 6.8, in Bezug auf Absatz 4.3.3.2.5 im Einvernehmen mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt;
 13. die Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe in besonderer Form nach Absatz 5.1.5.3.1 in Verbindung mit Unterabschnitt 6.4.22.5 Satz 1 und die Bestätigung nach Unterabschnitt 6.4.22.6 Buchstabe a und die Zulassung der Bauart von Verpackungen für nicht spaltbares oder spaltbares freigestelltes Uraniumhexafluorid nach Absatz 5.1.5.3.1 in Verbindung mit Unterabschnitt 6.4.22.1 und die Bestätigung nach Unterabschnitt 6.4.22.6 Buchstabe a;
 14. die Prüfung und Zulassung der Bauart gering dispergierbarer radioaktiver Stoffe nach Absatz 5.1.5.3.1 in Verbindung mit Unterabschnitt 6.4.22.5 Satz 2 und die Bestätigung nach Unterabschnitt 6.4.22.6 Buchstabe a im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Strahlenschutz;
 15. die Anerkennung und Überwachung von Qualitätssicherungsprogrammen für die Fertigung und Prüfung von Verpackungen, Großpackmitteln (IBC) und Großverpackungen sowie die Anerkennung von Inspektionsstellen für die Prüfung der Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit der Qualitätssicherungsprogramme nach Unterabschnitt 6.1.1.4, Absatz 6.5.1.6.1 und Unterabschnitt 6.6.1.2 und für die wiederkehrende Inspektion von Großpackmitteln (IBC) nach Absatz 6.5.1.6.4;
 16. die Genehmigung neuer Aluminiumlegierungen nach Absatz 6.2.1.5.2;
 17. die Zulassung des Prüfverfahrens für Aluminiumlegierungen nach Absatz 6.2.3.2.2;
 18. die Bauartprüfung zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe nach Kapitel 6.4;
 19. die Überwachung qualitätssichernder Maßnahmen für die Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Dokumentation und Inspektion zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe nach Kapitel 6.4 in Verbindung mit Abschnitt 1.7.3;
 20. die Anerkennung und Überwachung von Qualitätssicherungsprogrammen für die Auslegung, Herstellung, Prüfung, Dokumentation, den Gebrauch, die Wartung und Inspektion von prüfpflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe nach Kapitel 6.4 in Verbindung mit Abschnitt 1.7.3 und
 21. die Fälle, in denen nach Kapitel 2.2, 3.3 – ausgenommen Abschnitt 3.3.1 Sondervorschrift 283-, 4.1 – ausgenommen Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200, P 201, P 202 und P 203-, 4.2 – ausgenommen Unterabschnitt 4.2.1.8, 4.2.2.5, 4.2.3.4-, 4.3 – ausgenommen Absatz 4.3.3.2.5 -, 6.7 – ausgenommen Absatz 6.7.2.19.6 Buchstabe b, 6.7.4.14.6 Buchstabe b – und Kapitel 6.9, bestimmte Aufgaben einer zuständigen Behörde zugewiesen sind und für die keine Bestimmung nach § 6 dieser Verordnung erfolgt ist.
- Hinweis:**
Diese Verordnung ersetzt:
Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen und
Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen
- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen**
Gefahrgutverordnung See – GGVS_{See} vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419), zuletzt geändert durch die GGVS_{See}ÄndV vom 31. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2878) – insbesondere Kapitel 4.1, 6.1, 6.3, 6.5 und 6.6 des IMDG Code vom 5. Juni 2001 (BANz. Nr. 123a vom 6. Juli 2001)
- § 1 Anwendungsbereich**
(1) Diese Verordnung regelt die Beförderung gefährlicher Güter in verpackter Form und in fester Form als Massengut mit Seeschiffen. Für die Beförderung flüssiger Gase und flüssiger Chemikalien in Tankschiffen gelten die § 3 Abs. 6, §§ 4 und 8 Abs. 1 bis 3 und 5, § 9 Abs. 1 und 2, §§ 10, 11 und 12 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 Buchstabe c, §§ 13 bis 15 und 17 bis 22 entsprechend.
- § 20 Zuständigkeiten**
Für die Durchführung dieser Verordnung sind zuständig
3. die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin, für die Zulassung der Baumuster von Verpa-

ckungen, Großpackmitteln (IBC) und ortsbeweglichen Tanks sowie in allen Fällen, in denen einer zuständigen Behörde für Verpackungen, Großpackmittel (IBC) und ortsbewegliche Tanks Aufgaben übertragen worden sind und keine Bestimmung erfolgt ist nach Maßgabe des IMDG-Code deutsch, sowie in allen Fällen, in denen im IMDG-Code deutsch für gefährliche Güter der Klassen 1 – ausgenommen Güter, die militärisch genutzt werden – 2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 7 – in Bezug auf Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe, die Prüfung zulassungspflichtiger Versandstücke sowie die Qualitätssicherung und -überwachung von Versandstücken – und 9 – ausgenommen Meeresschadstoffe – sowie nach EmS eine zuständige Behörde tätig werden muss.

Beschussgesetz (BeschG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Oktober 2002 (BGBl. I, S. 3970, 4003)

§ 10 Zulassung von pyrotechnischer Munition

(1) Pyrotechnische Munition einschließlich der mit ihr fest verbundenen Antriebsvorrichtung darf nur dann in den Geltungsbereich dieses Gesetzes verbracht oder gewerbsmäßig hergestellt werden, wenn sie ihrer Beschaffenheit, Zusammensetzung und Bezeichnung nach von der zuständigen Behörde zugelassen ist.

§ 13 Ausnahmen in Einzelfällen

Die für die Zulassung jeweils zuständige Behörde kann im Einzelfall Ausnahmen von dem Erfordernis der Prüfung und Zulassung nach § 7 Abs. 1, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1, § 10 Abs. 1 oder § 11 Abs. 1 bewilligen oder Abweichungen von den Versagungsgründen des § 7 Abs. 3 oder 4 des § 8 Abs. 2 oder 3, des § 10 Abs. 3 Nr. 2 bis 4 oder des § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 zulassen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen.

§ 20 Zuständigkeiten

(3) ...

Für die Prüfung und Zulassung der in § 10 bezeichneten pyrotechnischen Munition ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung zuständig.

Luftverkehrsgesetz

Luftverkehrs-Zulassungsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 610) zuletzt geändert durch die

Verordnung zur Änderung luftrechtlicher Vorschriften über den Transport gefährlicher Güter und die Zulassung von Luftsportgeräten und Flugmodellen

vom 13. Juni 2001 (BGBl. I S. 1221 vom 27. Juni 2001)

§ 78 Erlaubnis, Rücknahme und Widerruf

(3) Verpackungen zum Transport gefährlicher Güter mit Ausnahme der Klasse 7 (radioaktive Stoffe) bedürfen der Zulassung durch die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM). Verpackungen zum Transport gefährlicher Güter der Klasse 7 bedürfen der Zulassung und der Beförderungsgenehmigung durch das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), soweit diese nach der JAR-OPS 1 deutsch oder JAR-OPS 3 deutsch festgelegt sind, ansonsten der Bauartprüfung durch den Hersteller auf der Basis eines von der BAM genehmigten Qualitätssicherungsprogrammes.

International Maritime Dangerous Goods Code

2000 Edition including amendment 30-00; Published by the International Maritime Organization 4 Albert Embankment, London SE1 7SR

7.9 Competent authority approval

7.9.1 Approvals, permits or certificates issued by the competent authority or body authorized by and under the responsibility of that competent authority should be recognized by other countries where such issue is referred to in this Code.

7.9.2 Such approvals, permits or certificates should at least comply with the requirements of:

1. the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended;
2. the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78); and
3. the standards of this Code.

7.9.3 Addresses in individual countries to which inquiries regarding competent authority approvals can be referred are given in this chapter.

List of contact names and addresses of the offices of designated national competent authorities

Federal Ministry of Transport, Building and Housing
Dangerous Goods Branch

Uwe Lohmann

Robert-Schumann-Platz 1, D-53175 Bonn, GERMANY

Telephone: +49 228 3000 or 300 Extension
+49 228 300 2758

Telefax: +49 228 300 3428

Telex: 885700 BMW D

Email: Uwe.Lohmann@bmvbw.bund.de

Federal Institute for Materials Research and Testing
for dangerous goods and packagings, IBCs and multimodal
tank-containers

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, GERMANY

Telephone: +49 30 8104-0 or Extension
+49 30 8104-1310
+49 30 8104-3407

Telefax: +49 30 8104-1207/-1307

Packagings, IBCs, and multimodal tank-containers in conformity with the IMDG Code will be marked as specified in section 6 of annex 1 to the Code. The markings in accordance with 6.2(f) will be "D/BAM".

Kostenverordnung für Nutzleistungen der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Vom 17. Dezember 1970 zuletzt geändert durch die

Elfte Verordnung zur Änderung der Kostenverordnung für Nutzleistungen der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) vom 25. Mai 2004

Auf Grund des § 44 Abs. 2 des Sprengstoffgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2002 (BGBl. I S. 3518), der zuletzt durch Artikel 113 der Verordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304) geändert

worden ist, in Verbindung mit dem 2. Abschnitt des Verwaltungskostengesetzes vom 23. Juni 1970 (BGBl. I S. 821) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit:

§ 1 Anwendungsbereich

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Bundesanstalt) erhebt für ihre Nutzleistungen Kosten (Gebühren und Auslagen) nach dieser Kostenverordnung.

§ 2 Berechnung der Gebühren

(1) Die Gebühr wird auf der Grundlage der in der Anlage zu dieser Kostenverordnung für die einzelnen Organisationseinheiten aufgeführten Stundensätze nach Zeitaufwand berechnet. Die Stundensätze enthalten alle in der jeweiligen Organisationseinheit anfallenden Kosten.

(2) Werden für einzelne Nutzleistungen Durchschnittskosten (Pauschalbeträge) ermittelt, werden nur diese abgerechnet.

(3) Die Gebühr kann im Einzelfall erhöht (§ 6) oder ermäßigt werden (§ 7).

§ 3 Gebühr nach Zeitaufwand, Reise- und Wartezeiten

(1) Beim Zeitaufwand werden folgende Tätigkeiten erfasst:

1. vorbereitende Tätigkeiten (z. B. Schriftwechsel, Besprechungen, Literaturstudien, Aktendurchsicht, Prüfung von Unterlagen, Konstruktion, Versuchsvorbereitung).
2. Ausführungsarbeiten (z. B. Werkstattarbeiten, Aufbau von Prüfanlagen, Durchführung der Untersuchung, Auswertung der Ergebnisse, Prüfung von Ergebnissen Dritter).
3. nachbereitende Tätigkeiten (z. B. Versuchsnachbereitung, Abbau der Prüfanlagen, Abfassen der Berichte und Gutachten, Erstellung der Zulassung, Anfertigung der Urkunden, Schreibarbeiten, Registratur).

(2) Der Zeitraum wird in Stunden ermittelt. Angefangene Stunden werden anteilig erfasst. Dabei ist auf volle Viertelstunden aufzurunden.

(3) Bei Dauerversuchen, bei denen keine Personalkosten anfallen, können Maschinenstundensätze für die zeitliche Nutzung der technischen Ausstattung erhoben werden.

(4) Bei Dauerstandsversuchen wird der notwendige Zeitaufwand entsprechend den speziellen Versuchsbedingungen ermittelt. Für die Gebührenberechnung werden die Stundensätze für Nutzleistungen der jeweiligen Organisationseinheit zugrunde gelegt.

(5) Zum Zeitaufwand gehören auch die durch den jeweiligen Antrag verursachten Reisezeiten, die in der üblichen Arbeitszeit liegen, sowie die Wartezeiten sofern sie vom Antragsteller verursacht worden sind.

§ 4 Sonderaufwendungen

Erfordert die Nutzleistung außergewöhnliche Aufwendungen für Material, Energie, besondere Prüfanlagen, Mess- und Hilfseinrichtungen oder andere Vorkehrungen oder Hilfsmittel oder verursacht die Nutzleistung sonstige überdurchschnittliche Kosten, so sind diese Sonderaufwendungen entsprechend den Selbstkosten zu berechnen.

§ 5 Überlassung von Anlagen und Geräten auf Zeit

Die Überlassung von Anlagen und Geräten auf Zeit ist entsprechend den Selbstkosten zu berechnen.

§ 6 Beschleunigt erbrachte Nutzleistungen

Wird eine Nutzleistung wegen besonderer Dringlichkeit auf Antrag außer der Reihe der laufenden Arbeiten erbracht, so kann ein Zuschlag von höchstens 100 vom Hundert der nach den §§ 3 bis 5 errechneten Gebühr erhoben werden.

§ 7 Ermäßigung der Gebühren

Ergibt die Berücksichtigung des wirtschaftlichen Wertes der Nutzleistung für den Antragsteller im Einzelfall, dass die nach den §§ 3 bis 5 errechnete Gebühr unverhältnismäßig hoch ist, so kann sie um einen angemessenen Betrag ermäßigt werden.

§ 8 Auslagen

(aufgehoben)

§ 9 Kostenschuldner

(1) Zur Zahlung der Kosten ist verpflichtet,

1. wer die Nutzleistung beantragt
2. wer die Kosten durch eine gegenüber der Bundesanstalt abgegebene oder ihr mitgeteilte Erklärung übernommen hat
3. wer für die Kostenschuld eines anderen kraft Gesetzes haftet.

(2) Mehrere Kostenschuldner haften als Gesamtschuldner.

§ 10 Festsetzung der Kosten, Fälligkeit und Vorschuss

(1) Die Kosten werden durch schriftlichen Bescheid festgesetzt. Aus dem Bescheid muss mindestens hervorgehen,

1. der Kostenschuldner
2. die kostenpflichtige Nutzleistung
3. die Höhe der als Gebühren und Auslagen zu zahlenden Beträge
4. die Rechtsgrundlage für die Erhebung der Gebühren und Auslagen sowie deren Berechnung
5. wo, wann und wie die Gebühren und Auslagen zu zahlen sind.

(2) Die Kosten werden mit der Bekanntgabe der Kostenentscheidung an den Kostenschuldner fällig, wenn nicht die Bundesanstalt einen späten Zeitpunkt bestimmt.

(3) Die Erbringung einer Nutzleistung kann von der Zahlung eines angemessenen Vorschusses oder von einer angemessenen Sicherheitsleistung bis zur Höhe der voraussichtlich entstehenden Kosten abhängig gemacht werden.

(4) Die Aushändigung eines Gutachtens oder die Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse kann zurückgestellt werden, bis die durch die Nutzleistung erwachsenen Kosten bezahlt sind.

§ 11 Stundung, Niederschlagung und Erlass

Auf die Stundung, die Niederschlagung und den Erlass von Forderungen der Bundesanstalt auf Zahlung von Kosten nach dieser Kostenverordnung sind die Vorschriften der Bundeshaushaltsordnung entsprechend anzuwenden.

§ 12 Verzugszinsen

Die Kosten sind während des Zahlungsverzuges des Kostenschuldners mit 3 vom Hundert über dem jeweiligen Diskontsatz der Deutschen Bundesbank, mindestens jedoch mit 6 vom Hundert für das Jahr zu verzinsen.

§ 13 Verjährung

(1) Der Anspruch auf Zahlung verjährt nach drei Jahren, spätestens mit dem Ablauf des vierten Jahres nach der Entstehung. Die Verjährung beginnt mit Ablauf des Kalenderjahres, in dem der Anspruch fällig geworden ist. Mit dem Ablauf dieser Frist erlischt der Anspruch.

(2) Die Verjährung ist gehemmt, solange der Anspruch innerhalb der letzten sechs Monate der Frist wegen höherer Gewalt nicht verfolgt werden kann.

(3) Die Verjährung wird unterbrochen durch schriftliche Zahlungsaufforderung, durch Zahlungsaufschub, durch Stundung, durch Aussetzung der Vollziehung, durch Sicherheitsleistung, durch eine Vollstreckungsmaßnahme, durch Vollstreckungsaufschub, durch Anmeldung im Konkurs und durch Ermittlung der Bundesanstalt über Wohnsitz oder Aufenthalt des Zahlungspflichtigen.

(4) Mit Ablauf des Kalenderjahres, in dem die Unterbrechung endet, beginnt eine neue Verjährung.

(5) Die Verjährung wird nur in Höhe des Betrages unterbrochen, auf dem sich die Unterbrechungshandlung bezieht.

(6) Wird eine Kostenentscheidung angefochten, so erlöschen Ansprüche aus ihr nicht vor Ablauf von sechs Monaten, nachdem die Kostenentscheidung unanfechtbar geworden ist oder das Verfahren sich auf andere Weise erledigt hat.

§ 14 Erstattung

(1) Überbezahlte oder zu Unrecht erhobene Kosten sind unverzüglich zu erstatten, zu Unrecht erhobene Kosten jedoch nur, soweit eine Kostenentscheidung noch nicht unanfechtbar geworden ist; nach diesem Zeitpunkt können zu Unrecht erhobene Kosten aus Billigkeitsgründen erstattet werden.

(2) Der Erstattungsanspruch erlischt durch Verjährung, wenn er nicht bis zum Ablauf des dritten Kalenderjahres geltend gemacht wird, das auf die Entstehung des Anspruchs folgt; die Verjährung beginnt jedoch nicht vor der Unanfechtbarkeit der Kostenentscheidung.

§ 15 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Juli 2004 in Kraft.

Berlin, den 25. Mai 2004

Der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit

Anlage zu § 2

Für Nutzleistungen der Organisationseinheiten (Fachgruppen) der BAM werden die nachstehend aufgeführten Stundensätze berechnet:

Organisations- einheit (OE)	Bezeichnung der Organisationseinheit	Stundensatz Euro
I.1	Anorganisch-chemische Analytik; Referenzmaterialien	89
I.2	Organisch-chemische Analytik; Referenzmaterialien	82
I.3	Strukturanalytik	102
I.4	Nuklearanalytik	107
II.1	Gase, Gasanlagen	107
II.2	Reaktionsfähige Stoffe und Stoffsysteme	100
II.3	Explosivstoffe	88
III.1	Gefahrgutverpackungen	87
III.2	Gefahrguttanks und Unfallmechanik	102
III.3	Sicherheit von Transport- und Lagerbehältern	95
IV.1	Biologie im Umwelt- und Materialschutz	92
IV.2	Umweltrelevante Material- und Produkteigenschaften	92
IV.3	Abfallbehandlung und Altlastensanierung	102
IV.4	Zerstörungsfreie Schadensdiagnose und Umweltmessverfahren	80
V.1	Struktur und Gefüge von Konstruktionswerkstoffen	101
V.2	Werkstoffmechanik	130
V.3	Betriebsfestigkeit und Bauteilsicherheit	133
V.4	Werkstofftechnik der Hochleistungskeramik und Verbundwerkstoffe	97
V.5	Sicherheit in der Fügetechnik	92
VI.1	Beständigkeit von Polymerwerkstoffen	96
VI.2	Mechanik der Polymere und Faserverbundwerkstoffe	93
VI.3	Analyse und Struktur von Polymeren	106
VII.1	Baustoffe	109
VII.2	Ingenieurbau	123
VII.3	Korrosion und Korrosionsschutz	92
VIII.1	Tribologie und Verschleißschutz	89
VIII.2	Oberflächentechnologien	116
VIII.3	Zerstörungsfreie Prüfung und Charakterisierung; radiologische Verfahren	88
VIII.4	Zerstörungsfreie Prüfung; akustische und elektrische Verfahren	82
S.1	Mess- und Prüftechnik; Sensorik	102
S.4	Qualität im Prüfwesen	67

Stand: 1. Juli 2004

