

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG *)
(BAM)



ZULASSUNGSSCHEIN

Nr. D/BAM 4094/Zylinder
für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung
gefährlicher Güter
Aktenzeichen 9.1/65 402

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 § 3 (1) in Verbindung mit § 19 Nr. 3 der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (Gefahrgutverordnung See - GGVSee) vom 24. Juli 1991 (BGBl. I, S. 1714).

2. Antragsteller

Uhlig-Rohrbogen GmbH
Postfach 1120

3394 Langelsheim/Harz

3. Hersteller der Verpackung

Uhlig-Rohrbogen GmbH
Postfach 1120

3394 Langelsheim/Harz

4. Beschreibung der Bauart

Flasche (Zylinder) aus Stahl

4.1 Hersteller-Typenbezeichnung

Transportbehälter 40 l

4.2 Grundmaße

Außendurchmesser: 427 mm

Rumpfdurchmesser: 406,4 mm

URSCHRIFT

- 4.3 Höhe
720 mm
- 4.4 Fassungsraum/Fassungsvermögen
rechnerisch: 46 l
- 4.5 Höchstzulässige Bruttomasse
112 kg
- 4.6 Werkstoffe des Gefäßes
Mantel und Böden : St 52-3 DIN 17 100
Muffen : C 22.8 DIN 477
Nichtdrucktragende Teile: RSt 37-2 DIN 17 100
- 4.7 Werkstoffe der Verschlüsse
Gasflaschenventil nach DIN 477: CuZn39Pb3 DIN 17 660
Kugelhahn : St 52-3
Sicherheitsventil : 1.4104 DIN 17 440
Dichtungen (Gewinde) : Teflonband
- 4.8 Zeichnungen des Antragstellers
Zeichnung Nr. 8226.23/40 - 0 (a) vom 23.09.92 und Stückli-
ste vom 15.10.1991

5. Bauartprüfung

Die Prüfung der Eignung der Bauart erfolgte aufgrund der unter Nr. 4 genannten Spezifikation unter Anerkennung der Prüfergebnisse eines gleichartigen Behälters und Einbeziehung der Festigkeitsberechnung gemäß nachfolgenden aufgeführten Unterlagen:

- Prüfbericht Nr. 1.5/55 025 vom 02.10.1992 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87 in 1000 Berlin 45,
- Rechnerische Auslegung des "Transportbehälters 40 l" für einen Prüfüberdruck von 1800 kPa sowie die Vorprüfung der zeichnerischen Unterlagen und der dort enthaltenen Angaben zu den verwendeten Werkstoffen und Fertigungsverfahren durch den öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen Dipl.-Ing. K. Reinecke in 3013 Barsighausen. (Festigkeitsberechnung zum "Transportbehälter 40 l" vom 11.02.1992)

6. Zulassung

Es wird hiermit bescheinigt, daß die unter Ziffer 4 spezifizierte Bauart einer Druckgasflasche aufgrund der Anerkennung der Prüfergebnisse des o.g. Prüfberichtes für den Transportbehälter 40 l die Bedingungen für die Anerkennung als Flasche (Zylinder) aus Stahl gemäß 2.4.1 der Klasse 2 Gase des IMDG-Code deutsch erfüllt.

Die sich aus dem Betriebsdruck und dem Druck-Liter-Produkt ergebenden sachlichen Anforderungen des Druckbehälterrechts (Einstufung in die Prüfgruppe III) an die Auslegung, Konstruktion, Fertigung, Prüfung und Zulassung werden durch diese Bescheinigung nicht berührt.

7. Fertigung von Flaschen (Zylinder) aus Stahl

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Gefäße serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß in Verbindung mit einem amtlichen oder amtlich für Prüfungen von Anlagen nach § 24 Abs. 3 Nr. 2 oder 9 der Gewerbeordnung anerkannten Sachverständigen nach § 24 c der Gewerbeordnung gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Gefäßen die für die Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

8. Kennzeichnung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Flaschen/Zylinder sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

An der Seite der Gefäße sind auf einem Schild in mindestens 4 mm Schrifthöhe folgende Angaben dauerhaft anzubringen:

- Name oder Kennzeichen des Herstellers
- Metallorganische Verbindungen und deren Lösungen der Klassen 3, 4.2 und 4.3
- D/BAM 4094/Cylinder -)* *Seriennummer
- Prüfüberdruck (hydraulisch) 1800 kPa
- Höchster zulässiger Betriebsdruck 1200 kPa
- Prüfzeichen und Prüfdatum des Sachverständigen für die erstmalige und wiederkehrende Prüfungen
- Eigenmasse des Gefäßes einschließlich der Ausrüstungsteile in kg
- Höchstzulässige Masse der Füllung in kg
- Fassungsraum in l
- Maximaler Füllgrad bei 15°C 90%
- bei 50°C 95%
- Prüffrist 5 Jahre

9. Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

9.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Nr. 8 gekennzeichneten Gefäße dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für sie nach den Vorschriften der GGVSee solche Flaschen (Zylinder) zulässig sind.

9.2 Die Verpackungen dürfen für gefährliche Güter der Verpackungsgruppen I, II und III verwendet werden.

9.3 Die Verpackungen dürfen nur für gefährliche Güter verwendet werden, wenn nachweisbar die Verträglichkeit mit den Werkstoffen der Verpackung einschließlich ihrer Verschlüsse gewährleistet ist.

9.4 -

9.5 Folgende Grenzdaten für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden:

Bruttomasse (40-l-Behälter)	: 112 kg
Dichte	: 1,2 g·cm ⁻³
Dampfdruck bei 50 °C	: 300 kPa (absolut)
Maximal zulässiger Füllgrad bei 50 °C:	95 %

9.6 Der Gesamtüberdruck in der Verpackung (d.h. Dampfdruck des Füllgutes plus Partialdruck evtl. vorhandener Gase vermindert um 100 kPa bei 55 °C auf der Grundlage des maximalen Füllungsgrades und einer Fülltemperatur von 15 °C) darf 1200 kPa nicht überschreiten.

Während der Beförderung muß die Flüssigkeit durch ein inertes Gas mit höchstens 50 kPa (Überdruck) abgedeckt sein.

9.7 -

9.8 Die Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart muß nach den "Technischen Richtlinien für die Überwachung der Fertigung von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter (TRV 001)", Verkehrsblatt Heft 16, 1987, S. 562 durchgeführt werden.

Die Bauart unterliegt der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) in der Fassung vom 25. Juni 1992 (BGBl. I, S. 1171).

10. Der in Nr. 2 genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

11. Sonstiges

- 11.1 Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID) und Seeverkehr (IMDG-Code) sowie den in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter.

Die Bauart entspricht ebenfalls den Anforderungen an Gefäße der Randnummern 2435 Abs. (1) und 2474 Abs. (3) der GGVS bzw. den Anforderungen an Gefäße der Randnummern 435 Abs. (1) und 474 Abs. (4) der GGVE. Daneben entspricht die Bauart den in Nr. 2 der Klasse 2 (Gase) des IMDG-Code deutsch festgelegten Prüfbedingungen von Flaschen (Zylinder) aus Stahl.

- 11.2 Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Diese Zulassung wird mit Bezug auf die schriftliche Weisung im Schreiben des Bundesministers für Verkehr - Az. A13/26.00.70-25/205 BAM 92 - vom 13.10.1992 vorläufig unbefristet ausgestellt.
- 11.3 Diesem Zulassungsschein liegt eine Rechtsmittelbelehrung bei.
- 11.4 Dieser Zulassungsschein wird zu gegebener Zeit im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

1000 Berlin 45, den 28.05.1993

Unter den Eichen 87

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

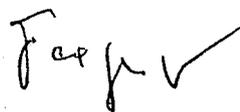
Fachgruppe 9.1
Betriebs- und Unfallsicherheit
von Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag


Dr. P. Blümel
Oberregierungsrat



Laboratorium 9.12
Verpackungen

Im Auftrag


Dipl.-Ing. (FH) W. Taegner