



Bundesanstalt für  
Materialforschung  
und -prüfung

# UN-ZULASSUNGSSCHEIN

## UN-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 einer  
**Flasche (C)\***  
aus Stahl mit der  
**Zulassungsnummer**

for the design type of a  
**cylinder (C)\***  
made of steel with the  
**approval number**

**D/BAM/DG-07-013/UN**

### 1. Rechtsgrundlagen

#### Legal Basis

- Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn - GGVSE  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.  
November 2006 (BGBl. I S. 2683);  
insbesondere Kapitel 6.2 und 4.1.6 **RID/ADR**
- Gefahrgutverordnung See - GGVSee  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. Dezember  
2007 (BGBl. I S. 2815);  
insbesondere Kapitel 6.2 und 4.1.6 **IMDG-Code -  
Amdt. 32-04**

*Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE  
as amended and promulgated on 24<sup>th</sup> November 2006  
(BGBl. I p. 2683);  
especially chapter 6.2 and 4.1.6 RID/ADR*

*Gefahrgutverordnung See - GGVSee  
as amended and promulgated on 03<sup>rd</sup> December 2007  
(BGBl. I, p. 2815);  
especially chapter 6.2 and 4.1.6 IMDG-Code -  
Amdt. 32-04*

### 2. Antragsteller und Hersteller /Applicant and Manufacturer

Friedrich Leutert GmbH & Co. KG  
Schillerstrasse 14  
21365 Adendorf  
GERMANY



### 3. Flaschen-Daten /Data of the pressure receptacles:

- Höchster zulässiger Betriebsdruck <i>max. allowable working pressure (MAWP)</i>	690 bar (Überdruck /Gauge)
- Prüfdruck /test pressure	1035 bar (Überdruck /Gauge)
- Zulässige Betriebstemperatur <i>allowable working temperature</i>	-20 ... +150 °C
- Werkstoff /material	1.4462 nach EN 10088-3
- Typenbezeichnung /type designation	Type 600
- Länge /length	240 - 705 mm
- Durchmesser /diameter	89 mm
- Behältervolumen ca. /water capacity approx.	0.047 - 1.350 L
- garantierte Mindestwanddicke <i>guaranteed minimum wall thickness (cylindrical shell)</i>	13.6 mm

### 4. Zeichnungen des Herstellers/Antragstellers /Drawings of Manufacturer/Applicant

Probeflasche, kpl. (Type 600)

5371.00.00000, Rev. -

2008-03-31



### 5. Baumusterprüfung /Type-examination

Prüfbericht nach ISO 9809-1: 1999  
*Testing report according to ISO 9809-1:1999*

TÜV SÜD Gruppe

P-IS-DDG-MUC-08-07-100149850-001-005

2008-07-23

Zertifikat der EG-Baumusterprüfung nach Richtlinie 1999/36/EG und RID/ADR 6.2.1.4:  
*Certificate of the EC type-examination according to directive 1999/36/EC and RID/ADR 6.2.1.4:*

0036-037-06 Rev.1

2008-07-23

durch /by:

TÜV Industrie Service GmbH  
Dampf- und Drucktechnik  
Westendstrasse 199  
80686 München  
GERMANY

Zulassungsnummer als Prüf- und Inspektionsstelle für UN Druckgefäße:  
*Approval number as testing and inspection body for UN pressure receptacles:*

BAM/DG-04-006/TIB

2005-07-08

## 6. Zulassung von UN-Druckgefäßen

Es wird bescheinigt, dass ein Druckbehälter, das der in 5. genannten EG-Baumusterprüfbescheinigung entspricht, für die Beförderung von Stoffen nach RID/ADR P 200 - Tabelle 2 und 3 sowie nach P 001 geeignet ist, sofern diese Stoffe für den Transport in Druckbehältern zugelassen sind und die Verträglichkeit gewährleistet ist. Die von der BAM bestätigten Verträglichkeitswerte des verwendeten Werkstoffs mit Gasen sind als Erkenntnisquelle dem Zulassungsschein als Anlage beigelegt (siehe Anlagen).

Die Konformität des Baumusters mit den Vorschriften an den Bau, die Ausrüstung, Prüfung und Kennzeichnung nach RID/ADR (Kapitel 6.2) wird durch das in 5. genannte Zertifikat bestätigt. Die Übereinstimmung mit den Anforderungen des IMDG-Codes wurde ergänzend geprüft.

### Approval for UN pressure receptacles



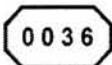
It is certified that a pressure receptacle which is in accordance with the EC type examination certificate mentioned in section 5. is suitable for the transport of substances according to RID/ADR P 200 - table 2 and 3 and also to P 001 provided that these substances are permitted to be transported in pressure receptacles and their compatibility is guaranteed. The compatibility data of the used material with gases confirmed by BAM are enclosed to the approval certificate as a source of insight (see enclosures).

The conformity of the design type with the requirements for construction, equipment, testing and marking according to RID/ADR (chapter 6.2) is confirmed by the in section 5. mentioned certificate. The compliance with the requirements of the IMDG-Code was proved additionally.

## 7. Kennzeichnung

Jeder nach dieser Zulassung hergestellte Druckbehälter ist gemäß RID/ADR 6.2.5.8 bzw. IMDG-Code 6.2.2.6 in jedem Fall wie nachstehend aufgeführt zu kennzeichnen:

In drei Gruppen/in three groups:

	m)	n)	o)	p)
	¼-18 NPT		...	...
i)	f)	g)	h)	j)
PW690	PH1035BAR	xx.xKG	13.6MM	xx.xL
a)	b)	c)	d)	e)
	ISO 9809-1	D		YYYY/MM



In beliebiger Anordnung/in arbitrary order:

**BAM07013**

„...“ Diese Werte sind vom Hersteller einzutragen

“...” These values have to be filled in by the manufacturer

Erklärung der Fußnoten:

Die Buchstaben der Fußnoten beziehen sich auf die Anforderung an die Kennzeichnung gemäß RID/ADR 6.2.5.8 und IMDG-Code 6.2.2.6.

Explanation of the footnotes:

The characters in the footnotes refer to the marking requirements of RID/ADR 6.2.5.8 and IMDG-Code 6.2.2.6

## 8. Nebenbestimmungen

### Secondary regulations

- 8.1 Jede nach dieser Zulassung hergestellte Flasche ist erstmalig vor Inbetriebnahme nach ISO 9809-1:1999 zu prüfen.
- 8.2 Die Flaschen sind nach den mit dem Prüfvermerk versehenen Unterlagen herzustellen. Sie dürfen für den Verwendungszweck nach dieser Zulassung nur benutzt werden, wenn das vereinbarte Verfahren gemäß den Vereinbarungen mit der BAM und der angegebenen Prüf- und Inspektionsstelle eingehalten wird. Dies bezieht das Modul D nach der Richtlinie 1999/36/EG mit ein.
- 8.3 Jede Flasche ist mit einer Kennzeichnung zu versehen, die die in 7. aufgeführten Daten enthält. Darüber hinaus ist jede Flasche gut sichtbar mit der nachstehenden **Zulassungsnummer** zu kennzeichnen.

*Each pressure receptacle manufactured according to this approval has to be tested for the first time prior to operation according to ISO 9809-1:1999.*

*The receptacles 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 approval if the agreed procedure according to the agreements between the BAM and the assigned testing and inspection body is adhered. This includes the module D of directive 1999/36/EC.*

*Each receptacle is to be provided with the marking which contains the data under section 7. Furthermore each receptacle has to be marked well visibly with the **approval number** mentioned below.*

### **BAM07013**

- 8.4 In den Flaschen dürfen nur die in 6. genannten Stoffe befördert werden, sofern die Verträglichkeit sichergestellt ist. Andere Stoffe sind nicht zugelassen. Angaben zur Verträglichkeit für andere Stoffe als Gase können der BAM-Liste entnommen werden.  
[http://www.bam.de/service/publikationen/bam\\_liste.htm](http://www.bam.de/service/publikationen/bam_liste.htm)

*Only substances listed in 6. may be transported in these cylinders, provided that the compatibility is guaranteed. Other substances are not approved. Information of compatibility for other substances than gases can be received by the BAM-List. [http://www.bam.de/service/publikationen/bam\\_liste.htm](http://www.bam.de/service/publikationen/bam_liste.htm)*



## 9. Widerrufsvorbehalt und Geltungsdauer

### Revocation proviso and validity

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs und Änderungen der Vorschriften erteilt.

Sie gilt längstens bis zum

**2017-12-31.**

*This approval will be given under reservation and modification of the regulations until revocation at any time.*

*It is valid up to latest*

## 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 29.08.2008

**BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)**

III.2 Gefahrgut tanks und Unfallmechanik

*Tanks for Dangerous Goods and Accidental Mechanics*

Arbeitsgruppe Druckgeräte – Druckgefäße;  
Treibgasspeichersysteme

*Working Group Pressure Equipment – Pressure Receptacles and Fuel Gas Storage Systems*

Im Auftrag /on behalf

Im Auftrag /on behalf

Dr.-Ing. Jost-Peter Sonnenberg  
Wissenschaftlicher Angestellter



Dipl.-Ing. (FH) Eric Duffner  
Technischer Angestellter

Anlagen /Enclosures:

- a) Zeichnung (siehe 4.)  
*a) Drawings (vide 4.).*
- b) Verträglichkeitsliste (DG-07-013)  
*b) compatibility list of substances*

Diese Zulassung besteht aus 5 Seiten. /This approval is consisting of 5 pages.