



EIDG. GEFAHRGUTINSPEKTORAT (EGI)
INSPECTION FÉDÉRALE DES MATIÈRES DANGEREUSES

Richtstrasse 15, Postfach, CH-8304 Wallisellen; Tel.: +41 44 877 61 11, Fax: +41 44 877 62 02, www.svti.ch

SVTI
ASIT

Das Eidg. Gefahrgutinspektorat (EGI) des SVTI, als zuständige Behörde nach der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse SDR (741.621) und mit der Eisenbahn RSD (SR 742.401.6), erteilt folgende Bauartzulassung:

Bauartzulassung CH/EGI-4204272

der Bauart einer Verpackung zu Beförderung gefährlicher Güter,

1. Fassung vom 12. November 2005

KOPIE

Antragsteller Fischer Söhne AG
Luzernstrasse 105
CH-5630 Muri

**Zulassungs-
Inhaber** Fischer Söhne AG
Luzernstrasse 105
CH-5630 Muri

Ihr Auftrag e-mail vom 11. Oktober 2005
Ihre Referenz Herr G. Fischlin
Unsere Referenz EQP 4204272

Gegenstand Konische Schraubdeckeldose aus HDPE, Nennvolumen 1 Liter,
Code 1H2

Hersteller Fischer Söhne AG
Luzernstrasse 105
CH-5630 Muri

1. Rechtsgrundlagen und Transportvorschriften

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
SDR	Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RSD	Verordnung für die schweizerische Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
ICAO-TI	International Civil Aviation Organisation: Technical Instruction for the safe transport of dangerous goods by air
IATA-DGR	International Air Transport Association: Dangerous Goods Regulations
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code

Diese Zulassung umfasst 5 Seiten.

Der Inhalt dieser Zulassung darf nur in vollständiger Form veröffentlicht oder weitergegeben werden.

2. Durchgeführte Prüfungen

2.1 Fallprüfung bei -18°C

(nach Vorlagerung mit den in Absatz 4.3 aufgeführten Standardflüssigkeiten in allen erforderlichen Fallausrichtungen)

	Fallhöhe [m]	Bruttomasse [kg]
a) Wasser	0,8	1,51
b) Netzmittellösung	---	---
c) Essigsäure	---	---
d) n-Butylacetat	---	---
e) Kohlenwasserstoffgemisch	---	---
f) Salpetersäure	---	---

2.2 Stapeldruckprüfung bei +40 °C

(nach Vorlagerung mit den in Absatz 4.3 aufgeführten Standardflüssigkeiten)

	Belastung [kN]	Standzeit [d]	entspricht einer Dichte von [kg/Liter]
a) Wasser	0,48	28	1,2
b) Netzmittellösung	---	--	---
c) Essigsäure	---	--	---
d) n-Butylacetat	---	--	---
e) Kohlenwasserstoffgem.	---	--	---
f) Salpetersäure	---	--	---

2.3 Dichtheitsprüfung (mit Luft)

(nach Vorlagerung mit den in Absatz 4.3 aufgeführten Standardflüssigkeiten)

	Überdruck [kPa]	Standzeit [min.]
a) Wasser	20	5
b) Netzmittellösung	--	--
c) Essigsäure	--	--
d) n-Butylacetat	--	--
e) Kohlenwasserstoffgemisch	--	--
f) Salpetersäure	--	--

2.4 Innendruckprüfung (hydraulisch)

(nach Vorlagerung mit den in Absatz 4.3 aufgeführten Standardflüssigkeiten)

	Überdruck [kPa]	Standzeit [min.]
a) Wasser	20	30
b) Netzmittellösung	---	--
c) Essigsäure	---	--
d) n-Butylacetat	---	--
e) Kohlenwasserstoffgem.	---	--
f) Salpetersäure	---	--

2.5 Permeationsprüfung mit Kohlenwasserstoffgemisch (White Spirit)

(nach Vorlagerung mit Kohlenwasserstoffgemisch): nicht durchgeführt

Die Prüfungen und ihre Ergebnisse sind in dem in Absatz 3.6 genannten Prüfbericht(-en) aufgeführt. Dieser Prüfbericht(-e) ergänzt(-en) die vorliegenden Zulassung.

3. Beschreibung

3.1 Typ

Verpackungsart	1H2
Herstellerbezeichnung	Konische Schraubdeckeldose 1 Liter für flüssige Produkte

3.2 Abmessungen

Nennvolumen [l]	1,0
Abmessungen, offene Dose [mm]	Ø142,1 / Ø132 x 102,5
Wanddicke [mm]	≥ 0,9
Überlaufvolumen [l]	1,33

3.3 Werkstoffe / Herstellungsverfahren

Schraubdeckeldose	HDPE, Borealis Borstar MB 7541, schwarz, Extrusionsblasen
Schraubverschluss	HDPE, Borealis Borstar MB 7541, schwarz, Spritzgiessen
Dichtung	verformbare Dichtlippe am oberen Rand der Dose

3.4 Verschlüsse / Dichtungen

Schraubverschluss	mit Dichtrille zur Aufnahme der Dichtlippe der Dose und mit Sicherungsring
Masse [g]	48 ± 2
Anzugsmoment [Nm]	30

3.5 Tara und zulässige Bruttomasse

Einsatzgewicht Dose [g]	84 ± 2
Dose mit Verschluss [g]	ca. 132
Bruttomasse max. [kg]	1,6

3.6 Zeichnungen und mitgeltende Unterlagen

- Zeichnungen Nr. 6148.1 D, Blatt 1/2 und Nr. 6148.1 D, Blatt 2/2 vom 06. August 2004
 - Prüfbericht Nr. 2005.24.084 vom 14. Oktober 2005 der Ciba Spezialitätenchemie AG, Werkstofftechnik/Verpackungsprüfung, CH-4002 Basel.
- Dieser Prüfbericht ergänzt die vorliegende Zulassung.

4. Geltungsbereich

4.1 Inhalt und Verpackungsgruppe

Die Verpackungen dürfen für flüssige Stoffe der Verpackungsgruppe III mit einer Dichte und einem Dampfdruck gemäss Angaben in Absatz 4.4 verwendet werden, die sich der Standardflüssigkeit „**Wasser**“ zuordnen lassen.

4.2 Verträglichkeit des Füllguts

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

4.3 Standardflüssigkeiten zum Nachweis der chemischen Verträglichkeit nach Abschnitt 6.1.6 der Transportvorschriften RID und ADR

Gemäss den in Absatz 3.6 aufgeführten Prüfbericht(-en) wurde die chemische Verträglichkeit für die im Absatz 3.3 genannten Kunststoffe mit folgenden Standardflüssigkeiten nachgewiesen: **Wasser**.

4.4 Zu den Standardflüssigkeiten zugeordnete Stoffe nach Abschnitt 4.1.1.19 der Transportvorschriften RID und ADR

Die Verträglichkeit der im Absatz 3.3 genannten Kunststoffe gilt auch gegenüber denjenigen Stoffen als nachgewiesen, die den oben genannten Standardflüssigkeiten gemäss der Vorschriften RID/ADR zugeordnet werden können. Die Dichte sowie der Dampfdruck bei 50°C bzw. 55°C der zugeordneten Stoffe darf die folgenden Werte nicht überschreiten:

	Max. Dichte [kg/l]	Verpackungsgruppe	Dampfdruck kleiner als [kPa] bei 50°C / [kPa] bei 55°C	
a) Wasser	1,2	III	68	80
b) Netzmittellösung	---	--	---	---
c) Essigsäure	---	--	---	---
d) White Spirit	---	--	---	---
e) n-Butylacetat	---	--	---	---
f) Salpetersäure 55%	---	--	---	---

5. Weitere Bestimmungen und Auflagen

5.1 Übereinstimmung mit den Prüfmustern

Die Bauart von serienmässig hergestellten Verpackungen muss in jeder Hinsicht den Prüfmustern entsprechen, die gemäss dem in Absatz 3.6 erwähnten Prüfbericht(-en) geprüft worden sind.

5.2 Zulässige Verwendung

Die nach der zugelassenen Bauart serienmässig gefertigten und entsprechend Absatz 6 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn diese nach den in Absatz 1 aufgeführten Rechtsgrundlagen und Transportvorschriften für solche Verpackungen zulässig sind.

5.3 Grenzwerte

Folgende Grenzwerte für den Inhalt bzw. die Verpackung dürfen nicht überschritten werden: siehe Absatz 4.4.

5.4 Fertigung serienmässig hergestellter Verpackungen

Die Fertigung von serienmässig hergestellten Verpackungen nach dieser Bauart muss nach einem vom EGI anerkannten Qualitätssicherungsprogramm erfolgen. Die Einhaltung dieses Qualitätssicherungsprogrammes wird vom EGI oder einem vom EGI anerkannten Sachverständigen überwacht.

5.5 Auflagen / Verwendung anderer Verpackungsbestandteile

Der Antragsteller muss nachweislich sicherstellen, dass alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen dem Verwender/Verpacker bekannt sind. Bei Verwendung anderer Verpackungsbestandteile/Verschlüsse als in dieser Zulassung aufgeführt, kann die Zulassung ungültig werden.

6. Kennzeichnung

Auf der Verpackung ist folgende Kennzeichnung anzubringen:

UN 1H2 / Z / 20 / ** / CH / EGI-4204272 / FS**

**** durch die letzten beiden Ziffern des Herstellungs-Monats und -Jahres zu ergänzen; der Herstellungsmonat kann alternativ mit dem Zifferblatt-Symbol gemäss nachfolgenden Bestimmungen angegeben werden.

Die Bestimmungen der Transportvorschriften RID, ADR und IMDG-Code, Abschnitt 6.1.3 sowie ICAO-TI, Teil 6, Kap. 2, bezüglich Kennzeichnungsart und Schrifthöhe sind einzuhalten.

7. Zulassung

Aufgrund der Ergebnisse der Bauartprüfung, entsprechend den Anforderungen der zum Zeitpunkt der Ausstellung dieser Zulassung geltenden Rechtsgrundlagen und Transportvorschriften gemäss Absatz 1, ist die oben beschriebene Verpackung für den Transport von gefährlichen Gütern zugelassen. Vorausgesetzt, dass die Herstellung der Verpackungen nach einem Qualitätssicherungsprogramm gemäss der Transportvorschriften RID/ADR, Abschnitt 6.1.1.4 und IMDG-Code, Abschnitt 6.1.1.3 erfolgt, ist diese Zulassung unbeschränkt gültig. Sollten Abweichungen der serienmässig gefertigten Verpackungen von der zugelassenen Bauart festgestellt werden, kann die Zulassung zu jeder Zeit widerrufen werden. Allfällige Änderungen der Rechtsgrundlagen sind zu berücksichtigen.

Wallisellen, 12. November 2005

SVTI / ASIT
Eidg. Gefahrgutinspektorat (EGI)



Dr. Alexander Filip