

OFI Kunststoffinstitut
Instituto austriaco de Investigación para Química y Tecnología

A-1030 Viena, Franz Grill Strasse 5, Arsenal, Objekt 213
Tel.: 00 431 798 1601-0 – Fax: 00 431 798 16 01 – 8, <http://www.oefi-vienna.at>

Autorización Nº: 43.395 Fecha: 31.07.2000
Ref.: Dr.Lol / Dr. Sam

Certificado de Homologación

Bidón-UN de 10 litros (650 g)

0000 881 0212

Tipo de envase: **Bidón-UN de 10 litros (650 g; +/- 2 %)**
Bidón de plástico portátil sin apoyo con
tapa no separable del bidón - 3H1
Material básico: Stamyln HD 6621, DSM

Capacidad nominal: 10 litros

Solicitante: Hünersdorff GmbH
Mecanizados de plástico y metal
Eisenbahnstr. 6
71636 Ludwigsburg
Alemania

1 FUNDAMENTOS DE DERECHO

Acuerdo Europeo sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR) inclusive protocolo de firma y anexos BG Bl. 522/1973 en su edición BG Bl. 133/1999.

Ley de transporte de mercancías peligrosas-GGBG, así como modificación de la ley de vehículos a motor 1967 y reglamento de tráfico sobre carretera 1960, BG Bl. I, 108/1999.

Reglamento sobre transporte internacional por tren de mercancías peligrosas (RID) en su edición BG Bl. 13/1999.

Código internacional de transporte marítimo de mercancías peligrosas (Code-IMDG), en su edición 29/1999.

Reglamento de la IATA sobre mercancías peligrosas, en su edición 41/200.

en combinación con:

Autorización estatal del Instituto de Plásticos de la República de Austria, BM para comercio y reconstrucción (Resolución del 17.2.1955, ZI. 80799/II-18/55), así como de la República de Austria, BM para asuntos económicos (Resolución del 3.11.1992, ZI. 92703/259-IX/2a/92).

Resolución de la República de Austria, BM para tráfico referente a la asignación de una denominación abreviada para la identificación de los embalajes verificados por el ÖKI (Instituto Austriaco de Plásticos), de acuerdo a BG Bl. 143/1981 (Resolución del 25.09.1981, ZL. 75176/1-IV/6/81).

2 SOLICITANTE

Hünersdorff GmbH
Mecanizados de plástico y metal
Eisenbahnstr. 6
71636 Ludwigsburg
Alemania

3 FABRICANTE DEL ENVASE

El solicitante

4 BREVE DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ENVASE

4.1 Envase

Bidón de plástico portátil sin apoyo de color negro HDPE (Stamylan HD 6621 DSM) con tapa no separable del bidón, de formato rectangular y apilable. En su parte superior se encuentra un asa y una abertura de llenado. La boca de llenado dispone de rosca exterior y se cierra por medio de una tapa atornillada con anillo de junta incorporado.

Accesorio: el bidón va equipado con un tubo de salida con rosca interior de plástico HDPE de color rojo (Hostalen GF 4750 Elenac).

Dimensiones típicas del envase (datos en mm):

Longitud:	aprox. 325
Ancho:	aprox. 152
Altura:	aprox. 281
Altura total:	aprox. 338
Ancho útil de la abertura de llenado:	aprox. 29

Capacidad (lleno hasta el borde): 12,0 litros

4.2 Cierre

Tabla 1: Lista de los cierres verificados

Tipo	Denominación	Material	Fabricante	Junta
Tapa atornillada con lazo sujeción	S 38	Hostalen GF 7740	Solicitante	Perbunán, espesor: 2,5 mm Dureza shore: aprox. 65 °, negra
Cierre de segur. con lazo de sujeción	Interior: S 38 Exterior: Caperuza protectora DIN 40	Interior: Hostalen GF 7740 Exterior: Lupolen 5031 L	Interior: solicitante Exterior: KTH	Perbunán, espesor: 2,5 mm Dureza shore: aprox. 65 °, negra

4.3 Planos

Informe de verificación ÖKI n° 43.395 del 31.07.2000

5 EXIGENCIAS EL TIPO CONSTRUCTIVO DEL ENVASE

5 EXIGENCIAS AL TIPO CONSTRUCTIVO DEL ENVASE

El tipo de diseño del envase tiene que corresponderse con el de las muestras, las cuales y de acuerdo con los informes de verificación que se detallan a continuación han sido sometidas a una verificación del tipo de diseño conforme al apartado IV del apéndice A.5 relativo al Acuerdo Internacional sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera para un tipo 3H1 ("Bidones de plástico con tapa no separable del bidón").

Disposiciones análogas también son válidas para el área de transporte por vía ferroviaria (RID), vía marítima (Código IMDG), así como vía aérea (ICAO-TI), estando muy ampliamente armonizadas las exigencias de verificación en los envases para el transporte de mercancías peligrosas por las diferentes vías por medio de la aceptación de las recomendaciones-UN ("Orange book", Recommendations prepared by the United Nations Committee of Experts on The Transport of Dangerous Goods, 11ª edición revisada, 1999).

El informe de verificación mencionado debe por tanto considerarse parte integrante de la presente homologación:

Informe de verificación	Fecha	Organismo de homologación
43.395	31.07.2000	Kunststoffinstitut

6 FABRICACIÓN DE LOS ENVASES

Se autoriza la fabricación en serie de envases (bidones) de acuerdo al modelo de construcción aquí homologado.

Con la identificación del bidón, el fabricante confirma que los bidones fabricados en serie se corresponden con el tipo constructivo homologado y que se cumplen las condiciones y obligaciones mencionadas en este certificado de homologación.

Los envases (bidones) tienen que fabricarse y controlarse de acuerdo a un Programa de Aseguramiento de la Calidad, que sea suficiente para el Organismo de homologación, para asegurar que cada envase cumpla con los requisitos del apéndice A.5 (V) / ADR (RID).

7 IDENTIFICACIÓN

7.1 Envases

Los envases nuevos fabricados en serie según el tipo constructivo verificado y homologado, tienen que identificarse de forma duradera y bien visible (tamaño de la escritura: 6 mm) tal y como sigue:

u 3H1 / Y1.2 / 200 / ..*)
n A / PA-03 / 43395 / HUEN

*) aquí hay que añadir las 2 últimas cifras del año de fabricación respectivo del bidón

Adicionalmente hay que añadir también de forma clara y duradera en el envase, el mes de fabricación del mismo. No obstante, esta parte de la identificación también puede grabarse en otra zona distinta a la correspondiente al resto de la identificación, pero preferentemente en las proximidades de esta.

7.2 CIERRES

Los cierres fabricados en serie tienen que corresponderse con el tipo constructivo verificado (véase a este respecto el punto 4.3).

8 REQUISITOS RELATIVOS A LA UTILIZACIÓN DE LOS ENVASES

8.1 Los envases fabricados en serie y debidamente identificados conforme al tipo constructivo homologado, pueden utilizarse para el transporte de mercancías peligrosas mencionadas en el punto 10 siempre y cuando los envases estén autorizados para el transporte de este tipo de mercancías de acuerdo a las normas o reglamentos de cada uno de los tipos de transporte.

8.2 Los envases se pueden utilizar para mercancías peligrosas de los grupos de envases II y III.

8.3 No está permitido sobrepasar los valores-límite relativos a capacidad (por ejemplo: densidad) o bien del peso bruto (véase a este respecto el punto 10).

8.4 La sobre-presión total en el envase (presión de vapor del contenido más presión parcial de otros gases eventualmente existentes disminuida en 100 kPa a 55 °C tomando como base el máximo grado de llenado y una temperatura de de llenado de 15 °C), no debe sobrepasar en ningún caso el valor de **133 kPa**. Véase igualmente el punto 9.

8.5 La duración de utilización admisible del envase para el transporte de mercancías peligrosas es de 5 años a partir de la fecha de su fabricación, siempre y cuando en las normas de los diferentes tipos no se indique un menor tiempo de utilización.

8.6 La estanqueidad de cada envase tiene que ser verificada antes de su primera utilización.

8.7 Además de la identificación indicada en el punto 7, los envases incorporarán para su utilización las restantes rotulaciones, símbolos y marcas de mercancía peligrosa que estén prescritas.

8.8 El solicitante mencionado en el punto 2 tiene que asegurar de forma fehaciente, que todas las obligaciones relativas a la utilización del envase (bidón) le son conocidas a aquellas personas que utilizan o llenan por primera vez el envase para mercancías peligrosas.

9 VARIOS

El tipo constructivo se corresponde con los requisitos de verificación para el transporte de mercancías peligrosas fijados en el Acuerdo Internacional de **tráfico por carretera (ADR)**, **tráfico por ferrocarril (RID)**, **tráfico por vía marítima (Código IMDG)** y **tráfico por vía aérea (ICAO-TI)**, de esta forma se cumplen igualmente con los requisitos de de verificación fijados en las **Recomendaciones de Naciones Unidas (UN)**.

La homologación se otorga con la reserva de que la misma pueda ser revocada en cualquier momento.

10 HOMOLOGACIÓN

El tipo constructivo de envase descrito en el punto 4 queda homologado bajo la condición, de que cumplan con las exigencias de los puntos 5 – 8, para el transporte de los siguientes contenidos:

Mercancías peligrosas, cuando se pueda demostrar fehacientemente, que los contenidos del envase (bidón) no sean más dañinos ante los materiales del envase inclusive sus cierres que el líquido estándar (líquido de prueba)

- mezcla de hidrocarburos (“White Spirit”)

(rango de ebullición 180/220; 16 - 18% contenido de sustancias aromáticas)

- Agua

La demostración para la determinación de la compatibilidad del producto a envasar tiene que realizarse de acuerdo al estado reconocido de la ciencia y técnica. Esta circunstancia se da especialmente cuando se demuestre conforme a ensayos de laboratorio, que el efecto dañino del líquido a envasar sobre la muestra de envase de la verificación sea inferior al efecto dañino de los líquidos estándares (véase también a este respecto la directriz del anexo V, Rn 1551 (7): Normas de verificación para envases de plástico; publicadas en Austria en el arancel de mercancías peligrosas de los Ferrocarriles Austriacos). En caso de este tipo de líquidos a envasar, similares a los líquidos estándares, no está permitido sobrepasar los siguientes valores límite:

En caso de asimilación con respecto al líquido estándar	Máxima densidad del líquido a envasar (g/cm ³)			Sobre-presión máxima (kPa)
	I	II	III	
Mezcla de hidrocarburos	-	1,20	1,20	133
Agua	-	1,20	1,20	133

Conforme al anexo válido del apéndice A 5 (V) / ADR (RID), a los líquidos estándares anteriormente mencionados se le pueden asignar los siguientes productos a envasar:

Código ADR	Denominación	Líquido estándar
-------------------	---------------------	-------------------------

Líquidos a envasar del tipo o clase 3: Materiales líquidos inflamables

A. Materiales con un punto de inflamación inferior a 23 °C, no venenosos, no cáusticos

3.b) Materiales cuya presión del vapor a 50 °C no sobrepase los 110 kPa (1,1 bar):

Petróleo y fuel-oíl	Mezcla de hidrocarburos
Hidrocarburos	Mezcla de hidrocarburos
Materiales con contenido en halógenos	Mezcla de hidrocarburos
Éter	Mezcla de hidrocarburos
Aldehídos	Mezcla de hidrocarburos
Cetonas	Mezcla de hidrocarburos
Ester (en caso de rechupe > 4% del peso)	Mezcla de hidrocarburos
5. Materiales viscosos	Mezcla de hidrocarburos

E. Materiales con un punto de inflamación de 23 °C hasta inclusive 61 °C

31.c)	Petróleo, nafta disolvente	Mezcla de hidrocarburos
	Sustituto de aceite de trementina (aguarrás)	Mezcla de hidrocarburos
	Hidrocarburos	Mezcla de hidrocarburos
	Materiales con contenido en halógenos	Mezcla de hidrocarburos
	Éter	Mezcla de hidrocarburos
	Aldehídos	Mezcla de hidrocarburos
	Cetonas	Mezcla de hidrocarburos
	Ester (en caso de rechupe > 4% del peso)	Mezcla de hidrocarburos
	Materiales con contenido en nitrógeno	Mezcla de hidrocarburos

Líquidos a envasar del tipo o clase 5.1: materiales inflamables (oxidantes)

B. Soluciones acuosas de materiales sólidas inflamables (oxidantes)

11.b)	Clorato cálcico, solución	Agua
	Clorato potásico, solución	Agua
	Clorato sódico, solución	Agua

Líquidos a envasar del tipo o clase 6.2: Productos con peligro de infección

3 y 4	Todos los materiales con peligro de infección, que según Rn. 2650 (5) se consideran líquidos	Agua
----------	--	------

Página 9 de 10

Código ADR	Denominación	Líquido estándar
------------	--------------	------------------

Líquidos a envasar del tipo o clase 8: Materiales cáusticos

A. Materiales de carácter ácido (materiales inorgánicos)

1.b)	Ácido sulfúrico	Agua
	Ácido sulfúrico, usado	Agua
5.b)	Ácido clorhídrico con y un máximo del 36% de ácido	Agua
5.c)	Ácido bromhídrico	Agua
	Ácido yodhídrico	Agua
7.b)	Ácido clorhídrico con un máximo de 60% de fluoramina	Agua
8.b)	Ácido fluobórico con un máximo de 50% de ácido puro	Agua
	Ácido fluorsilícico	Agua
17.c)	Ácido fosfórico	Agua

B. Materiales de carácter básico (materiales inorgánicos)

42.b) Solución de hidróxido sódico Agua
y c) Solución de hidróxido potásico Agua

43.c) Solución de amoníaco Agua

44.b) Hidracina, solución acuosa Agua
con un máximo de un 64% de masa de hidracina

C. Otros materiales cáusticos

63.c) Solución de formaldehido Agua

El presente certificado de homologación nº **43.395**

comprende un total de **10** páginas, **1** tabla, **0** figuras, **0** anexos



Jefe de Departamento

Dipl. Ing. Dr. Técnico Amir Samadijavan

Director del Instituto

Dipl. Ing. Dr. Técnico Dietmar Loidl
Técnico jurado y con certificación judicial

DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH

representado en el
Consejo Alemán de Acreditación
Acreditación

La empresa DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH certifica con el presente documento a la entidad gestora:

Instituto Austriaco de Investigación para Química y Tecnología

Franz-Grill-Strasse, 5
Arsenal Objekt 213
1030 Viena – Austria

que sus
Laboratorios de verificación de las secciones
Instituto austriaco de plástico
Instituto austriaco de barnices (lacas)
Instituto austriaco para tecnología del deporte
Instituto austriaco de técnica de materiales biomédicinas
Instituto austriaco de construcción
Instituto austriaco de embalajes para productos alimenticios y bebidas
Instituto austriaco para energía de biomasa,
poseen la competencia conforme a DIN EN 45001, para llevar a cabo verificaciones en los ámbitos:

Propiedades mecánicas, físicas, químicas y tecnológicas de materiales, inspecciones químico-analíticas y microbiológicas, comportamiento de materiales plásticos, elastómeros, barnices (lacas) y materiales de recubrimiento ante incendios y envejecimiento, así como verificaciones relativas a los productos en tubos de plástico, juntas, geotextiles, productos medicinales, materiales amortiguadores, pavimentos deportivos, aparatos deportivos y de gimnasia, materiales para embalajes y materiales auxiliares, medios de embalaje, medios auxiliares de embalaje y envases; verificaciones en materiales de construcción en cemento, asfalto, y hormigón, verificaciones técnicas de tierras y materias primas de la construcción, así como la toma de muestras y determinación de materiales gaseosos seleccionados presentes en el aire, así como también para la realización el método de verificación mencionado en el anexo. La acreditación es válida desde el 29.12.1999 hasta el 02.02.2003.

Número de registro del DAR (Consejo Alemán de Acreditación): **DAP-PL-2052.00**

Primera acreditación el 24.06.1992 bajo el número de registro del DAR: DAP-P-02.052-00-92-04.

Berlín, 29.12.1999



fdo. Dr. Ing. K. Berner
Gerente del DAP

fdo. Dial. Ing. N. Kurr
Perito responsable del DAP