

ZULASSUNGSSCHEIN
CERTIFICATE OF APPROVAL
CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Nr. D/BAM 11348/3H1

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
for the design type of a packaging for the transport of dangerous goods
**para el diseño de un tipo de embalaje para el transporte de materias
peligrosas**

Aktenzeichen / Reference Number III.12/102523

Vom Bundesministerium
für Verkehr, Bau- und
Wohnungswesen nach
§ 6 Abs. 5 der Gefahr-
gutverordnung See in
Verbindung mit Kapitel
7.9 des IMDG-Codes bestimmte
zuständige
Behörde Deutschlands

1. Rechtsgrundlagen / Legal bases / **bases legales**

1.1 Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE in der
Fassung der Bekanntmachung vom 3. Januar 2005 (BGBl. I S. 36)
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by road and rail)
**(Normativa alemana relativa al transporte de materias peligrosas por
carretera y ferrocarril)**

Competent German authority,
authorised by the Federal
Ministry of Transport, Building
and Housing in acc. with § 6
para. 5 of the Regulation on
the Transport of Dangerous
Goods by Sea in conjunction
with chapter 7.9 of the IMDG-
Code

1.2 Gefahrgutverordnung See – GGVSee) vom 4. November 2003 (BGBl.
I, S. 2286) - insbesondere Kapitel 4.1, 6.1, 6.3, 6.5 und 6.6 des IMDG-
Codes einschließlich Amendment 31-02, bekannt gegeben in der amtl.
deutschen Übersetzung vom 16. Juni 2003 (VkB. 2003, S. 390)
*(German regulation concerning the transport of dangerous goods by
sea)* **(Normativa alemana relativa al transporte de materias
peligrosas por vía marítima)**

**Autoridad alemana competente
autorizada por el Ministerio
Federal de Transporte,
Infraestructuras y Vivienda, de
acuerdo con el Art. 6, punto 5 de
la Norma para el Transporte de
Materias Peligrosas por vía
marítima en combinación con el
capítulo 7.9 del Código IMDG**

1.3 Luftverkehrs-Zulassungsordnung in der Fassung der Bekanntmachung
vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 610), 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). (German regulation
concerning the transport of dangerous goods by air) **(Normativa alemana
relativa al transporte de materias peligrosas por vía aérea).**

2. Zulassungsinhaber / Approval holder / **Titular de la autorización**
Hünersdorff GmbH, Eisenbahnstr.6, 71636 Ludwigsburg

3. Hersteller / Manufacturer(s) / **Fabricante(s)**
Hünersdorff GmbH, Eisenbahnstr.6, 71636 Ludwigsburg

4. Beschreibung der Bauart / Specification of the design type /
Especificación del diseño

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel / Plastic jerricans
non-removable head / **Bidón de plástico con tapón no desmontable.**
Hersteller-Typenbezeichnung / *Type designation of the manufacturer:*

Denominación del diseño tipo del fabricante:

20 L EURO-Kraftstoffkanister

Abmessungen / Dimensions / **Dimensiones:**

Länge / Length / **Largo:** 366 mm

Breite/ Width / **Ancho:** 180 mm

Höhe (gesamt) / Height, total / **Altura (total):** 445 mm

Behältermasse / Tare mass / **Masa del tanque:** 1234 g

Fassungsraum / Capacity / **Capacidad:** 21,4 Liter/litres /**litros**

Spezifikation / Specification / **Especificación:**

Die Bauart wird durch die Beschreibungen, technischen Zeichnungen, Werkstoffspezifikationen und Bescheinigungen gemäß der/des unter Ziffer 5 genannten Prüfnachweise(s) festgelegt.

The design type is specified by the descriptions, technical drawings, material specifications and certificates as given in the test report(s), referred to under No. 5.

El diseño tipo es especificado por las descripciones, los dibujos técnicos y especificaciones de material y certificados indicados en los informes de ensayos citados en el punto 5.

5. Prüfnachweise / Performance Proofs / **Justificantes de ensayos**

Prüfbericht Nr.:

Datum:

Prüfstelle:

Test report No:

Date:

Testing institute:

Informe de ensayos Nº:

Fecha:

Autoridad verificadora:

050327

16.01.2006

TÜV Industrie Service GmbH, Regionalbereich
Mitte, Abteilung
Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße
33, 06118 Halle/S

6. Bauartzulassung / Design Type Approval / **Certificado de aprobación de diseño tipo**

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

The design type as specified under Nos. 4 and 5 complies with the regulations under No. 1. Herewith, the design type is declared as approved with the subsidiary regulations as given under No. 9 for the transport of dangerous goods.

El diseño tipo especificado en los puntos 4 y 5 cumple con los requisitos del punto 1. El diseño tipo se declara aprobado con las disposiciones auxiliares para el transporte de materias peligrosas.

• Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit wird für folgende Standardflüssigkeiten anerkannt:

The proof for the chemical compatibility has been demonstrated for the following standard liquids:

La compatibilidad química ha quedado demostrada para los siguientes líquidos estándar:

Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit) Klasse 3 der GGVSE / mixture of hydrocarbons (white spirit)
mezcla de hidrocarburos (white spirit)

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher flüssiger Stoffe gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

The suitability of this design type for the transport of liquid dangerous substances is only valid under the following limiting conditions:

La idoneidad de este diseño para el transporte de sustancias líquidas peligrosas sólo tiene validez si se cumplen los siguientes límites:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe: I, II oder III
Use for liquid dangerous substances of Packaging Groups: I, II or III

Uso para sustancias líquidas peligrosas de los grupos de embalaje: I, II o III

- max. Bruttomasse / Maximum gross mass / *masa bruta máxima*: 26,4 kg
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung: 167 kPa (Überdruck)

Total gauge pressure in the packaging: 167 kPa (gauge)

Sobrepresión máxima total en el embalaje: 167 kPa (sobrepresión)

- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 und 9 der RID/ADR gemäß BAM-GGR 004 „Alternativer Nachweis der chemischen Verträglichkeit; Assimilierungsliste“ zu den nachfolgend genannten Standardflüssigkeiten bezüglich der chemischen Verträglichkeit unter Einhaltung der in der folgenden Tabelle aufgeführten Maximalwerte:

Possibility of the assignment of substances or mixtures of substances of the classes 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 and 9 of RID/ADR to the following standard liquids relative to the chemical compatibility in compliance with the limit data listed in the following table according to BAM-GGR 004 “Alternativer Nachweis der chemischen Verträglichkeit; Assimilierungsliste”.

Opciones de asignación de sustancias o mezclas de sustancias de las clases 3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 y 9 de RID/ADR según BAM-GGR 003 “Alternativer Nachweis der chemischen Verträglichkeit; Assimilierungsliste” a los líquidos estándar indicados a continuación en relación con la compatibilidad química y cumpliendo con los valores máximos indicados en la siguiente tabla:

Standardflüssigkeit standard liquid Líquido estándar	Dampfdruck (absolut) vapour pressure (absolute) Presión de vapor [kPa]		Verpackungsgruppe packaging group Grupo de embalaje Dichte / density/ <i>densidad</i> [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
	Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit) / mixture of hydrocarbons white spirit) / mezcla de hidrocarbonos (white spirit)	200	233	1,2	1,2

- Verwendung auch für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt = 61°C - auch für Benzen, Toluol, Xylen sowie Mischungen und Zubereitungen dieser Stoffe aufgrund der durchgeführten Zusatzprüfung auf Permeation mit Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit).
Use for liquids with flashpoint = 61°C, including benzene, toluene, xylene or mixtures and preparations containing those substances, due to the fact that the supplementary permeability test with the mixture of hydrocarbons (white spirit) was performed.

Uso para líquidos con un punto de ignición = 61 °C -. También para benceno, tolueno, xileno o mezclas y preparaciones que contengan estas sustancias, debido al ensayo de permeabilidad con la mezcla de hidrocarbonos (white spirit) realizado.

7. Fertigung von Verpackungen / Manufacturing of packagings / Fabricación de embalajes

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

Packagings may be manufactured in series according the approved design type. The manufacturer has to guarantee that packagings manufactured in series comply with the approved design type.

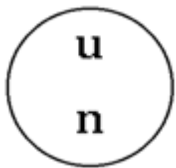
Conforme al diseño tipo aprobado se pueden fabricar embalajes en serie. El fabricante tiene que garantizar que los embalajes fabricados en serie cumplen con el diseño tipo aprobado.

8. Kennzeichnung / Marking / Marcado

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind wie folgt zu kennzeichnen:

Packagings manufactured in series to the approved design type shall be marked as follows:

Los embalajes fabricados en serie conforme al diseño tipo aprobado se marcarán como sigue:



3H1/X1.2/250/...../D/BAM 11348 - huen
(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen,
Monat)

(The last two digits of the year and month of
manufacturing)

(Año de fabricación; los últimos dos dígitos, mes)

9. Nebenbestimmungen / Subsidiary Regulations / Normas auxiliares

9.1 Befristungen / Limitations / Límites

9.2 Bedingungen / Conditions / Condiciones

Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

The proof of the chemical compatibility for further dangerous goods as not defined in No. 6 is declared as given until all of the following provisions are complied with:

La compatibilidad química frente a otras sustancias peligrosas no definidas en el punto 6 no se considera probada hasta que se cumplen todos los siguientes requisitos:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

The limit data listed in No. 6 shall not be exceeded.

No se pueden superar los límites indicados en el punto 6.

- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, dass die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.

It shall be proved by lab tests that the damaging effects of the dangerous filling substances on test specimens does not exceed the damaging effects of the standard liquids.

Se deberá demostrar mediante ensayos de laboratorio que el efecto de las sustancias peligrosas a llenar no excede los efectos perjudiciales de los líquidos estándar.

- Dabei ist gem. den "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 vom 16.09.1994 und TRV 003" vom 24. Juli 1989 zu verfahren (veröffentlicht im Verkehrsblatt 1994, Heft 16, S. 663 und Verkehrsblatt 1989, Heft 16, S. 575).

Moreover the lab test shall be carried out according to the "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 dated 16.09.1994 and TRV 003" dated 24. Juli 1989 (published in „Verkehrsblatt“ 1994, issue 19, p. 663 and „Verkehrsblatt“ 1989, issue 16, p 575).

Se debe proceder de acuerdo con las "Technischen Richtlinien Verpackungen TRV 002 de fecha 16.09.1994 y TRV 003" de fecha 24 de Julio de 1989 (publicadas en "Verkehrsblatt" 1994, Edición 19, p. 663 and „Verkehrsblatt“ 1989, edición 16, p 575

- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.

The lab tests shall be only carried out by test institutes, which are accredited to BAM for the design type testing of plastics packagings or in particular for the lab tests according to "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" dated 05. May 1994 (Bundesanzeiger No. 97, p. 5554) respective dated 10. May 1994 (Verkehrsblatt p. 406). The test results of this lab tests shall be documented and, on demand, shall be sent to BAM.

Los ensayos de laboratorio sólo serán realizados por entidades de ensayo acreditadas en BAM para los ensayos de diseños tipo de embalajes de plástico, y en particular para ensayos de laboratorio conforme a Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" de fecha 5 de mayo de 1994 (Bundesanzeiger No. 97, p. 5554) y de fecha 10 de mayo de 1994 (Verkehrsblatt p. 406). Los resultados de estos ensayos de laboratorio se documentarán y, en caso de solicitarse, se enviarán a BAM.

9.2.1 Bestandteil der zugelassenen Bauart werden auch Verpackungen mit einem von 3.1 Unterschiedlichen Hersteller, unter folgenden Bedingungen:

- Fertigung durch Hersteller nach Ziffer 3.2.
- Einhaltung der Spezifikationen gem. 4. und 5.
- Vor Aufnahme der Fertigung ist mit Mustern des neuen Herstellers gemäß 3.2 eine Bauartprüfung mit der Standardflüssigkeit „Wasser“ durchzuführen. Abweichende Bauartprüfungen oder Prüfmethode müssen von der BAM genehmigt werden. Der Prüfbericht ist vor Beginn der Fertigung der BAM zu zusenden.

Packagings differing manufacturer from 3.1 will be part of the approved design type under the following conditions:

- manufacturing by manufacturers named in No. 3.2
- the packagings must be in accordance with the specifications in 4. and 5.
- samples of the packagings must be tested with the standard liquid "water". Deviating test or test methods have to be permitted by BAM. The test report has to be sent to the BAM before manufacturing

Los embalajes de un fabricante diferente al indicado en 3.1 también son parte del diseño tipo aprobado bajo las siguientes condiciones:

- **Fabricación por fabricantes indicados en el punto 3.2**
- **El embalaje debe cumplir las especificaciones de los puntos 4 y 5**
- **Se deben someter a ensayo muestras de los embalajes con el líquido estándar "agua". Los ensayos o métodos de ensayo alternativos deben ser permitidos por BAM. El informe de ensayo debe ser remitido a BAM antes de la fabricación.**

9.3 Widerruf / Withdrawal / Revocación

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Ein hinreichender Grund für den Widerruf ist z.B. ein Verstoß gegen die Auflage gem. Ziffer 9.4.1.

This approval is liable to withdrawal at any time. For instance, violation of the obligation No 9.4.1 is a sufficient reason for the withdrawal.

Esta autorización está sujeta a revocación en cualquier momento. Un motivo suficiente para la revocación es, por ejemplo, el incumplimiento de la obligación conforme al punto 9.4.1

9.4 Auflagen / Obligations / **Obligaciones**

9.4.1 Der Hersteller darf die Kennzeichnung nach Ziffer 8 dieser Zulassung an Verpackungen nur dann anbringen, wenn diese der zugelassenen Bauart entsprechen und nach einem von der BAM anerkannten und überwachten Qualitätssicherungsprogramm hergestellt und geprüft werden. The manufacturer is allowed to apply the marking as specified in No. 8 to packagings only if they comply with the approved design type and are manufactured and tested under a quality assurance programme as recognised and controlled by BAM.

El fabricante sólo puede utilizar la marca conforme al punto 8 de esta autorización en embalajes que cumplan con el diseño tipo autorizado y se fabrican y verifican conforme a un programa de control de calidad reconocido y supervisado por BAM.

9.4.2 Der in Ziffer 2. genannte Zulassungsinhaber muss nachweisbar sicherstellen, dass alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Verpackungen demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

The approval holder in No. 2 must make proof that all regulations and notices of this approval governing the use of packagings for the transport of dangerous goods have to be made known to every user.

El titular de la autorización indicado en el punto 2 debe garantizar de manera fehaciente que se comunican todas las normas e indicaciones de la presente autorización relativas a la utilización correcta de los embalajes a todos los usuarios de los embalajes para sustancias peligrosas.

10. Hinweise / Notices / **Instrucciones**

10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Verpackungen der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

The use of packagings of the approved design type with respect to packaging type, inner packaging(s), capacity or mass is regulated by the respective modal regulations. Any other requirements (e.g. filling degree, compatibility with packaging materials) for the transport of dangerous goods by the approved packaging design type are to be taken in account.

El uso de embalajes del diseño tipo autorizado respecto al tipo de embalaje, los embalajes interiores, la capacidad o la masa se rige por las directrices de las normativas legales aplicables a cada modo de transporte. Todas las demás normas (por ejemplo grado de llenado, compatibilidad con los materiales de embalaje) para el transporte de sustancias peligrosas en el diseño tipo de embalaje autorizado siguen en vigor.

10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter der folgenden internationalen Bestimmungen in den zum Zeitpunkt der Ausstellung des Zulassungsscheins jeweils gültigen Ausgaben:

- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
- RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS
- ICAO Technical Instructions, ebenfalls niedergelegt in den IATA-Dangerous Goods Regulations

The design type complies with the test requirements for packagings of the following international regulations for the transport of dangerous goods each in the particular version which is in force at the date of issue of this certificate of approval:

- the European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)
- the Regulations on the International Transport of Dangerous Goods by Rail (RID)
- the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
- the RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS of the UNITED NATIONS
- the TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR THE SAFE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR (ICAO-TI) laid down in the IATA-Dangerous Goods Regulations too.

El diseño cumple con los requisitos de ensayo para embalajes para el transporte de sustancias peligrosas de las siguientes normas internacionales en sus ediciones en vigor en el momento de la emisión de esta autorización.

- ***Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de de sustancias peligrosas por carretera (ADR)***
- ***Ordenanza para el transporte internacional de materias peligrosas por ferrocarril***
- ***International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)***
- ***RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS of the UNITED NATIONS***
- ***Instrucciones técnicas para el transporte seguro de mercancía peligrosa por aire (ICAO-TI) incluidas también en las normas IATA sobre sustancias peligrosas.***

10.3 Diese Zulassung wird auf der Internetseite der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin (www.bam.de oder www.tes.bam.de) veröffentlicht.

This approval will be published in due time on the InterNet (www.bam.de or www.tes.bam.de) of the Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin.

Esta autorización se publicará en la página de internet de Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin (www.bam.de oder www.tes.bam.de)

11. Rechtsbehelfsbelehrung / Rights of legal appeal / **Vías de recurso**

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), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

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

Contra esta notificación se podrá interponer recurso en el plazo de un mes tras su comunicación. El recurso se presentará al presidente de Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 12205 Berlin, Unter den Eichen 87, por escrito o para el registro.

12200 Berlin, 18. Januar 2006

Fachgruppe III.1
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag / For

Arbeitsgruppe
Zulassung und Verwendung
Im Auftrag / For

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke

Dipl.-Ing.(FH) A. Nieruch