ZULASSUNGSSCHEIN

CERTIFICATE OF APPROVAL

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

The German version is the only legally binding text

Zulassung nach Abschnitt 22 der Allgemeinen Einleitung des Internationalen Codes für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code)
Approval according to section 22 of the General Introduction of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Nr. D/BAM 6080/3H1W

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter
for the design type of a packaging for the transport of dangerous goods

Aktenzeichen / *Reference Number* III.12/95602

1. Rechtsgrundlagen / *Legal Bases*

1.1 Gefahrgutverordnung Straße - GGVS vom 22. Dezember 1998 (BGBl. I S. 3994),), zuletzt geändert durch Artikel 5 der GefÄndV vom 23. Juni 1999 (BGBl. I S. 1435)
(*Reference to the german regulation concerning the carriage of dangerous goods on road.)*

1.2 Gefahrgutverordnung Eisenbahn - GGVE vom 22. Dezember 1998 (BGBl. I S. 3910)
(*Reference to the german regulation concerning the carriage of dangerous goods by rail.)*

1.3 Gefahrgutverordnung See - GGVSee vom 4. März 1998 (BGBl. I S. 419), zuletzt geändert durch Artikel 4 der GefÄndV vom 23. Juni 1999 (BGBl. I S. 1435) - insbesondere Abschnitt 10 in Verbindung mit Anhang I des IMDG-Code deutsch in der Fassung des Amendments 29-98 (Bundesanzeiger Nr. 45a vom 6. März 1999 und Nr. 104a vom 10. Juni 1999)
(*Reference to the german regulation concerning the carriage of dangerous goods by seagoing vessels)*

1.4 Bekanntmachung über die Beförderung gefährlicher Güter einschließlich Waffen im Luftverkehr durch Luftfahrtunternehmen vom 06. Mai 1999 (Nachrichten für Luftfahrer - NfL II – 47/99) in Verbindung mit der Erlaubnis zur Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr durch Luftfahrtunternehmen vom 06. Mai 1999 (Nachrichten für Luftfahrer - NfL II – 48/99)
(*Reference to the german regulation concerning the carriage of dangerous goods by air)*

2. Antragsteller / *Applicant*

Hünersdorff GmbH
Eisenbahnstr.6
71636 Ludwigsburg

3. Hersteller / *Manufacturer*

Hünersdorff GmbH
Eisenbahnstr.6
71636 Ludwigsburg

4. Beschreibung der Bauart / *Specification of the design type*

Kanister aus Kunststoff mit nichtabnehmbarem Deckel
Plastic jerricans with non-removable head

Hersteller-Typenbezeichnung / *Type designation of the manufacturer:*
Doppelkanister

Abmessungen / *Dimensions:*

Länge / *Length*	312	mm
Breite/ *Width*	145	mm
Höhe (gesamt) / *Height (total)*	316	mm
Fassungsraum (gesamt) / *Capacity (total)*	9,5	Liter

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

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Untersuchungen zu Werbezwecken und die Verarbeitung von Inhalten, bedürfen in jedem Einzelfalle der widerruflichen, schriftlichen Einwilligung der BAM.
Publication, even partly, references to inquiries for the purpose of publicity and the work up of contents demand in each case the revocable written consent of BAM

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.

Die Bauart weicht von der Spezifikation der Verpackungsart 3H1 ab, weil sie aus zwei separaten Kanistern, die untrennbar miteinander verbunden sind, besteht.

The design type deviates from the specifications of the design type 3H1 because it is composed of two single jerricans which are inseparable from each other.

5. Prüfnachweise / *Performance Proofs*

Prüfbericht Nr.: *Test report No:*	Datum: *Date:*	Prüfstelle: *Testing institute:*
00 405-007	15.03.2000	Elenac GmbH, Werk Frankfurt, Prüfzentrum C 579
00 406-008	16.03.2000	in 65926 Frankfurt

6. Bauartzulassung / *Design Type Approval*

Es wird bescheinigt, daß die in Ziffer 4 und 5 festgelegte Bauart mit abweichender Spezifikation ebenso sicher ist wie die Verpackungsart 3H1.

On the basis of the BAM safety evaluation, this is to certify that the design type specification mentioned in No. 4 and 5 with deviating specifications provides the same level of safety as required for the design type 3H1.

Die Bauart ist für die BAM annehmbar und erfüllt damit die Anforderungen der unter Ziffer 1 genannten Vorschriften. Die Bauart wird hiermit, bei Beachtung der in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen, für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

The design type is acceptable to BAM and complies with the requirements of the regulations under No. 1. Herewith, the design type is declared approved with the subsidiary regulations as given under No. 9 for the carriage of dangerous goods.

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

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

Wasser Kohlenwasserstoffgemisch (white spirit) *Water* *Mixture of hydrocarbons (White spirit)*	Klasse 3 der GGVS/GGVE *Class 3 of GGVS/GGVE*

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:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe: II oder III
  Use for liquid dangerous substances of Packaging Groups: II or III
- Maximaler Gesamtüberdruck in der Verpackung: 100 kPa (Überdruck)
  Total gauge pressure in the packaging: 100 kPa (gauge)
- Möglichkeiten der Zuordnung von Stoffen oder Stoffgemischen der Klassen 3, 5.1, 5.2, 6.2 und 8 der GGVS/GGVE gemäß Abschnitt II der Beilage zum Anhang A.5/V der GGVS/GGVE 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, 6.2 and 8 of GGVS/GGVE to the following „standard liquids" relative to the chemical compatibility in compliance with the limit data listed in the following table according to Section II of the Annex to Appendix A.5/V of GGVS/GGVE:

Standardflüssigkeit *Standard liquid*	Dampfdruck (absolut) *vapour pressure (absolute)* [kPa]		Verpackungsgruppe *packaging group* Dichte / *density* [kg/l]		
	50°C	55°C	I	II	III
Wasser / *Water*	143	167	-	1.0	1.0
Kohlenwasserstoffgemisch / *Mixture of hydrocarbons (White spirit)*	143	167	-	1.0	1.0

- Verwendung für flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt ≤ 61°C - auch für Benzen, Toluen, 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.

7. Fertigung von Verpackungen / *Manufacturing of packagings*

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.

8. Kennzeichnung / *Marking*

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:

u
n

3H1W/Y1.0 Z1.0/150/...../D/BAM 6080 - huen

(Herstellungsjahr; die letzten beiden Stellen und Monat)
(The last two digits of the year of manufacturing and month)

Zur Identifizierung des jeweiligen Werkstoffes, ist folgende zusätzliche Kennzeichnung an den serienmäßig gefertigten Verpackungen anzubringen:

To identify what kind of material was used in production, the in series to the approved design type manufactured packagings additionally shall be marked as follows:

A	für/*for*	Lupolen 5021 D
B	für/*for*	Stamylan HD 6621

9. Nebenbestimmungen / *Subsidiary Regulations*

9.1 Befristungen / *Limitations*

-

9.2 Bedingungen / *Conditions*

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:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
  The limit data listed in No. 6 shall not be exceeded.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, daß die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
  It is to prove 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.
- 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).

- 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 plastic 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.

9.3 Widerruf / *Withdrawal*

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.

9.4 Auflagen / *Obligations*

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.

9.4.2 Der in Ziffer 2. genannte Antragsteller 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 applicant 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.

10. Hinweise / *Notices*

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.

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.*

10.3 Diese Zulassung wird im "Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551) veröffentlicht.

This approval will be published in due time in the Amts- und Mitteilungsblatt (Official Bulletin and Gazette) of the Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin" (ISSN 0340-7551).

11. Rechtsbehelfsbelehrung */ Rights of legal appeal*

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, Unter den Eichen 87, in writing or on record.

12200 Berlin, 3. April 2000

Fachgruppe III.1
Transportsicherheit von Verpak-
Kungen und Schüttgutbehältern
Im Auftrag */ By order*

Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Referat III.12
Bewertung von
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag */ By order*

Dipl.-Ing.(FH) A. Roesler

(Dieser Zulassungsschein besteht aus 5 Seiten)
(This approval covers 5 pages)