



# ZULASSUNGSSCHEIN

**für Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter**

**Zulassung Nr.:**

**5786**

**Datum:** 2003-09-03

**Bauarten:** 4GV Kisten aus Pappe

**Antragsteller:** Duropack  
Wellpappe Ansbach GmbH

Robert-Bosch-Straße 3  
D 91522 Ansbach

## ZULASSUNGSSCHEIN FÜR BAUARTEN VON VERPACKUNGEN ZUR BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER

### 1 Rechtsgrundlage

Gefahrgutbeförderungsgesetz, BGBl. I Nr. 145/1998 in der Fassung BGBl. I Nr. 61/2003

*Straßen mit öffentlichem Verkehr:*

Anlagen A und B des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), BGBl. Nr. 522/1973, in der Fassung der Änderung BGBl. III Nr. 265/2002

*Eisenbahn:*

Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID), BGBl. Nr. 137/1967, in der Fassung der Änderung BGBl. III Nr. 181/2002

*Wasserstraßen:*

BGBl. I Nr. 62/1997, in der Fassung BGBl. I Nr. 9/1998 und BGBl. II Nr. 429/2002

*Seeverkehr:*

BGBl. Nr. 387/1996, mit IMDG Code, Amendment 31-02

*Zivilluftfahrt:*

BGBl. Nr. 97/1949, mit ICAO-TI, Edition 2003-2004

in Verbindung mit:

Staatlicher Akkreditierung des Österreichischen Institutes für Verpackungswesen (ÖIV) als Prüf-  
stelle durch die Republik Österreich, Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten  
(Bescheid vom 29.12.1995, Zl.92714/501-IX/2/95 in der Fassung des 1. Änderungsbescheides  
Zl. 92714/181-I/12/02 vom 26. März 2002).

Bescheid der Republik Österreich, Bundesministerium für Verkehr, Sekt.IV, betreffend der  
Zuweisung einer Kurzbezeichnung zur Kennzeichnung der vom ÖIV geprüften Verpackungen  
gemäß BGBl. Nr. 143/1981 (Bescheid vom 21.9.1981, Zl. 75.170/1-IV/6-81).

## **2 Antragsteller**

Duropack

Wellpappe Ansbach GmbH

Robert-Bosch-Straße 3

D 91522 Ansbach

## **3 Verpackungshersteller**

Identisch mit dem Antragsteller

## **4 Beschreibung der Verpackungsbauarten**

Faltschachteln aus zweiwelliger Wellpappe (Sortenbezeichnung „Concor 69100“, Zusammensetzung laut Antragsteller 440 KLB/160 W/300 TLB/160 W/300 KLB, Wellenart CA) mit zusammenstoßenden äußeren Boden- und Deckelverschleißklappen (FEFCO 0201); in die Faltschachtel wird ein Kunststoffsock eingesetzt, mit Saug-/Polstermaterial („Vermiculite“) aufgefüllt und dicht verschlossen;

Fabrikkante: geheftet;

Verschluss: Doppel-L-Verschluss mit faserverstärktem Kunststoffklebeband (75 mm breit);

### 4.1 Bauart „28/21 - 6711“

Innennennmaße: 360 x 260 x 300 mm (L x B x H);

Außenabmessungen: 375 x 280 x 335 mm (L x B x H);

Innenverpackungen: für die Fallprüfung wurden drei 500-ml-Glasflaschen (Außendurchmesser: 82 mm; Höhe inkl. Verschluss: 166 mm; Bruttomasse einer befüllten Innenverpackung: 3,0 kg; mit Kunststoff-Schraubverschluss) so versetzt in die Faltschachtel eingesetzt, dass die Abstände zwischen den Flaschen und zwischen den Flaschen und der Außenseite der Verpackung jeweils annähernd gleich groß waren;

Maximale Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung: 9 kg;

#### 4.2 Bauart „40/30 - 6712“

Innennennmaße: 430 x 310 x 300 mm (L x B x H);

Außenabmessungen: 450 x 330 x 335 mm (L x B x H);

Innenverpackungen: für die Fallprüfung wurden vier 1000-ml-Glasflaschen (Außendurchmesser: 101 mm; Höhe inkl. Verschluss: 228 mm; Bruttomasse einer befüllten Innenverpackung: 6,0 kg; mit Kunststoff-Schraubverschluss) in zwei Reihen so versetzt in die Faltschachtel eingesetzt, dass die Abstände zwischen den Flaschen und zwischen den Flaschen und der Außenseite der Verpackung jeweils annähernd gleich groß waren;

Maximale Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung: 18 kg;

Originalfüllgut: Gegenstände oder Innenverpackungen jeden Typs für feste oder flüssige Stoffe;  
Für die Prüfung wurden die Glasflaschen mit Wasser und Bleischrot befüllt.

### **5 Anforderungen an die Verpackungsbauarten**

Die Verpackungsbauarten müssen den Baumustern entsprechen, die gemäß des nachstehend angeführten Prüfberichtes Bauartprüfungen gemäß Kapitel 6.1, Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen, der Anlage A zum Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) für eine Bauart **4GV** („Kisten aus Pappe“) unterzogen worden sind.

Analoge Bestimmungen gelten auch für den Bereich des Eisenbahntransportes (RID), der Seeschifffahrt (IMDG-Code) sowie des Luftverkehrs (ICAO-TI), wobei die Prüfanforderungen für die Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter auf den verschiedenen Verkehrsträgern durch die Übernahme der UN-Empfehlungen („Orange book“, Recommendations prepared by the United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods, twelfth revised edition, 2001) weitgehend harmonisiert sind.

Der angeführte Prüfbericht ist somit als Bestandteil der vorliegenden Zulassung anzusehen:

Prüfbericht Nr.: Datum: Prüfstelle:

5786/8/03

2003-09-03

Österreichisches Institut für Verpackungswesen

## **6 Fertigung der Verpackungen**

Nach den zugelassenen Bauarten dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Mit Anbringung der Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass die serienmäßig gefertigten Verpackungen den zugelassenen Bauarten entsprechen und dass die in diesem Zulassungsschein genannten Bedingungen und Auflagen erfüllt sind.

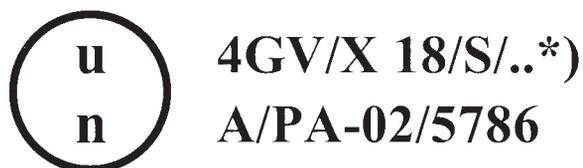
## **7 Kennzeichnung**

Die nach den geprüften Bauarten serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

Bauart „28/21 - 6711“



Bauart „40/30 - 6712“



\*) letzten beiden Ziffern des Produktionsjahres der Wellpappe-Faltschachteln  
Die Größe der einzelnen Ziffern und Buchstaben muss mindestens 6 mm betragen.

## **8 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen**

8.1 Die nach den zugelassenen Bauarten serienmäßig gefertigten und entsprechend Punkt 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, sofern für diese nach den Vorschriften der einzelnen Verkehrsträger solche Verpackungen zulässig sind. Bei Einsatz im Seever sand sollten entsprechende Papierqualitäten für Decken und Wellen eingesetzt werden und die Verklebung der Wellpappe nassfest sein.

8.2 Entsprechend der Leistungsfähigkeit der Verpackungen können die vorgesehenen gefährlichen Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III zugeordnet sein.

8.3 Die gesamte Bruttomasse der Innenverpackungen darf folgende Werte nicht überschreiten:

Bauart „28/21 - 6711“ 4,5 kg

Bauart „40/30 - 6712“ 12,0 kg

Die Bruttomasse der einzelnen Versandstücke darf folgende Werte nicht überschreiten:

Bauart „28/21 - 6711“ 9,0 kg

Bauart „40/30 - 6712“ 18,0 kg

8.4 Die Dicke des Polstermaterials zwischen den Innenverpackungen und zwischen den Innenverpackungen und der Außenseite der Verpackung darf nicht auf einen Wert verringert werden, der unterhalb der entsprechenden Dicke in der ursprünglich geprüften Verpackung liegt. Bei Verwendung von kleineren Innenverpackungen (verglichen mit den bei der Fallprüfung verwendeten Innenverpackungen) muss genügend Polstermaterial hinzugefügt werden, um die Zwischenräume aufzufüllen.

8.5 Innenverpackungen, die flüssige Stoffe enthalten, müssen vollständig mit einer für die Aufnahme der gesamten in den Innenverpackungen enthaltenen Flüssigkeit ausreichenden Menge eines saugfähigen Stoffes umschlossen sein.

8.6 Zusätzlich zu der in Punkt 7 angegebenen Kennzeichnung sind die Verpackungen mit den übrigen vorgeschriebenen Beschriftungen, Symbolen und Gefahrgutzeichen zu versehen.

8.7 Die Teile der Verpackung, die unmittelbar mit gefährlichen Stoffen in Berührung kommen, dürfen durch chemische oder sonstige Einwirkungen dieser Stoffe nicht beeinträchtigt werden; gegebenenfalls müssen sie mit einer geeigneten Innenauskleidung oder -behandlung versehen sein. Diese Teile der Verpackung dürfen keine Bestandteile enthalten, die mit dem Inhalt gefährlich reagieren, gefährliche Stoffe bilden oder diese erheblich schwächen können.

8.8 Der in Punkt 2 genannte Antragsteller muss nachweisbar sicherstellen, dass alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/ befüllt, bekannt sind.

8.9 Es wird auf die erforderliche Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach diesen Bauarten nach den „BAM - Regeln zu den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter“, „BAM-GGR 001 - Überwachung und Qualitätssicherung der Herstellung von Gefahrgut-Verpackungen und Großpackmitteln (IBC)“ hingewiesen.

## 9 Sonstiges

Die Bauarten entsprechen den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID), Seeverkehr (IMDG-Code) und Luftverkehr (ICAO-TI/IATA-DGR) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter; damit werden auch die in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen erfüllt.

Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

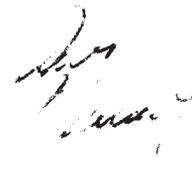
## 10 Zulassung

Die in Punkt 4 beschriebenen Verpackungsbauarten werden unter der Voraussetzung, dass die Anforderungen der Punkte 5 - 8 erfüllt werden, zugelassen.

### ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR VERPACKUNGSWESEN

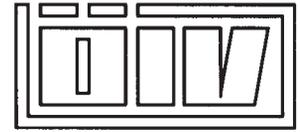


Dir. Univ. Lektor Th. Rieder  
Institutsleiter



Ing. M. Auer  
Sachbearbeiter

Der vorliegende Zulassungsschein Nr. 5786 umfasst 7 Blätter.



# PRÜFBERICHT

**Nr. 5786/8/03**

**Duropack**

**Wellpappe Ansbach GmbH**

**Robert-Bosch-Straße 3**

**D 91522 Ansbach**

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen beziehen sich ausschließlich auf die eingereichten Prüfmuster. Die Akkreditierung der Prüfstelle und der vorliegende Prüfbericht stellen keine Billigung der Prüfmuster durch die Akkreditierungsstelle dar.

Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formtreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

Bei Hinweisen auf diesen Prüfbericht durch den Auftraggeber ist von diesem unsere Prüfstelle unter Anfügung des nachstehenden Absatzes zu nennen.



## 1 Eingereichte Muster

### 1.1 Antragsteller

Duropack  
Wellpappe Ansbach GmbH

Robert-Bosch-Straße 3  
D 91522 Ansbach

### 1.2 Verpackungshersteller

Identisch mit dem Antragsteller

### 1.3 Beschreibung der Verpackungen

Faltschachteln aus zweiwelliger Wellpappe (Sortenbezeichnung „Concor 69100“, Zusammensetzung laut Antragsteller 440 KLB/160 W/300 TLB/160 W/300 KLB, Wellenart CA) mit zusammenstoßenden äußeren Boden- und Deckelverschleißklappen (FEFCO 0201); in die Faltschachtel wird ein Kunststoff sack eingesetzt, mit Saug-/Polstermaterial („Vermiculite“; Bauart „28/21 - 6711“ ca. 2,86 kg, Bauart „40/30 - 6712“ ca. 3,94 kg) aufgefüllt und dicht verschlossen;

Fabrikkante: geheftet;

Verschluss: Doppel-L-Verschluss mit faserverstärktem Kunststoffklebeband (75 mm breit);

#### 1.3.1 Bauart „28/21 - 6711“

Innennenmaße: 360 x 260 x 300 mm (L x B x H);

Außenabmessungen: 375 x 280 x 335 mm (L x B x H);

Innenverpackungen: für die Fallprüfung wurden drei 500-ml-Glasflaschen (Außendurchmesser: 82 mm; Höhe inkl. Verschluss: 166 mm; Bruttomasse einer befüllten Innenverpackung: 3,0 kg; mit Kunststoff-Schraubverschluss) so versetzt in die Faltschachtel eingesetzt, dass die Abstände zwischen den Flaschen und zwischen den Flaschen und der Außenseite der Verpackung

jeweils annähernd gleich groß waren;

Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung: 13,06 kg;

### 1.3.2 Bauart „40/30 - 6712“

Innennennmaße: 430 x 310 x 300 mm (L x B x H);

Außenabmessungen: 450 x 330 x 335 mm (L x B x H);

Innenverpackungen: für die Fallprüfung wurden vier 1000-ml-Glasflaschen (Außendurchmesser: 101 mm; Höhe inkl. Verschluss: 228 mm; Bruttomasse einer befüllten Innenverpackung: 6,0 kg; mit Kunststoff-Schraubverschluss) in zwei Reihen so versetzt in die Faltschachtel eingesetzt, dass die Abstände zwischen den Flaschen und zwischen den Flaschen und der Außenseite der Verpackung jeweils annähernd gleich groß waren;

Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung: 29,48 kg;

Originalfüllgut: Gegenstände oder Innenverpackungen jeden Typs für feste oder flüssige Stoffe;  
Für die Prüfung wurden die Glasflaschen mit Wasser und Bleischrot befüllt.

## **2 Gewünschte Untersuchungen**

Entsprechend den Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen im Kapitel 6.1 der Anlage A des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) muss jede Verpackung, mit Ausnahme der Innenverpackungen von zusammengesetzten Verpackungen, einer Bauart entsprechen, die nach den Vorschriften im Kapitel 6.1 der genannten Anlage geprüft und zugelassen ist.

Analoge Bestimmungen gelten auch für den Bereich des Eisenbahntransportes (RID), der Seeschifffahrt (IMDG-Code) sowie des Luftverkehrs (ICAO-TI), wobei die Prüfanforderungen für die Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter auf den verschiedenen Verkehrsträgern durch die Übernahme der UN-Empfehlungen („Orange book“, Recommendations prepared by the United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods, twelfth revised edition, 2001) weitgehend harmonisiert sind.

An den eingereichten Baumustern sollten Bauartprüfungen für die Verpackungsart **4GV** („Kisten aus Pappe“) für die Verpackungsgruppen I, II und III durchgeführt werden und bei positiven Ergebnissen sollten im Sinne von Bauartzulassungen Kennzeichnungsnummern festgelegt werden.

Zusätzlich sollte die Wellpappesorte dahingehend untersucht werden, ob sie hinsichtlich des Wasseraufnahmevermögens den Anforderungen des Unterabschnittes 6.1.4.12 der Anlage A des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) entspricht.

### **3 Durchgeführte Untersuchungen - Untersuchungsergebnisse**

Eingangsdatum der Prüfmuster: 2003-08-21

Die Klimatisierung der Prüfmuster erfolgte im Normklima 23 °C/50 % relative Luftfeuchtigkeit bis zur Gewichtskonstanz. Die Prüfung erfolgte ebenfalls im Klima 23/50.

Bei den eingereichten Mustern (UN 4G/X 21/Y 30/Z 40/S/03/A/PA-02/3780, bzw. UN 4G/X 30/Y 40/Z 45/S/03/A/PA-02/3780) handelt es sich um im Rahmen unseres Gutachtens Nr. 3780/7/91 geprüfte und zugelassene Faltschachteln.

Unter Berücksichtigung, dass an derartigen Mustern bereits im Zuge unseres Gutachtens Nr. 3780/7/91 eine Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens - Cobb-Test und eine Stapeldruckprüfung, an unbefüllten Packstücken mit deutlich höherer Prüfkraft als nunmehr erforderlich, erfolgte, wurde auf eine neuerliche Prüfung verzichtet.

#### **3.1 Fallprüfungen**

Die Prüfungen erfolgten entsprechend den Vorschriften des ADR (wie in Abschnitt 6.1.5, Vorschriften für die Prüfungen der Verpackungen, beschrieben).

Die Fallauslösung erfolgte mittels eines Falltisches der Firma Lansmont Corporation, Modell PDT-56E, der Aufprallboden bestand aus einer Stahlplatte.

Die Fallhöhe betrug (entsprechend den vorgesehenen Verpackungsgruppen) **1,8 m**.

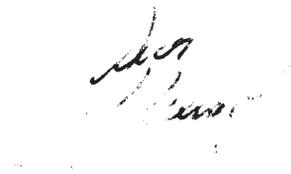
Keines der geprüften Muster war nach der Prüfung undicht oder wies wesentliche Beschädigungen auf. Auch die Innenverpackungen waren dicht.

Prüfungsdatum: 2003-09-01

## ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR VERPACKUNGSWESEN



Dir. Univ. Lektor Th. Rieder  
Institutsleiter



Ing. M. Auer  
Prüfungsverantwortlicher

Wien, 2003-09-03

Der vorliegende Prüfbericht Nr. 5786/8/03 umfasst 5 Blätter.