



ZULASSUNGSSCHEIN

für Bauarten von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

Zulassung Nr.:

9005

Datum: 2022-06-10

Bauarten: 4GV/4G Kisten aus Pappe

Antragsteller: Mondi Wellpappe Ansbach GmbH
Corrugated Packaging

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. 47/2018

Straßen mit öffentlichem Verkehr:

Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), BGBl. Nr. 522/1973, in der Fassung BGBl. III Nr. 21/2021

Eisenbahn:

Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF), BGBl. III Nr. 122/2006, Anhang C – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID), in der Fassung BGBl. III Nr. 107/2021

Wasserstraßen:

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN), BGBl. III Nr. 67/2008, in der Fassung BGBl. III Nr. 32/2021

Seeverkehr:

BGBl. Nr. 387/1996 mit IMDG Code, Amendment 40-20

Zivilluftfahrt:

BGBl. Nr. 97/1949, mit ICAO-TI, Edition 2021-2022

in Verbindung mit:

Staatlicher Akkreditierung des Österreichischen Institutes für Verpackungswesen (ÖIV) als Prüfstelle (die Prüfstelle wurde erstmals mit Geltungsbeginn 01.12.1995 mit GZ 92714/501-IX/2/95 gemäß ISO/IEC 17025 als Prüfstelle mit der Identifikationsnummer 0013 von Akkreditierung Austria / Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort für die im Bescheid angeführten und unter akkreditierung-austria.gv.at veröffentlichten Bereiche akkreditiert)

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

Mondi Wellpappe Ansbach GmbH
Corrugated Packaging

Robert-Bosch-Straße 3
D 91522 Ansbach

3 Verpackungshersteller

Identisch mit dem Antragsteller

4 Beschreibung der Verpackungsbauarten

Faltschachteln aus zweiwelliger Wellpappe (Sortenbezeichnung „Concor 69800“, Zusammensetzung laut Verpackungshersteller 400 KLB/160 WB/280 TL/160 WB/400 KLB, Wellenart CA) mit zusammenstoßenden äußeren Boden- und Deckelverschleißklappen; alternativ mit versetzten Breitseitenrillen

Fabrikante: laschengeklebt und geheftet;

Verschluss: Doppel-L-Verschluss mit faserverstärktem Kunststoffklebeband (75 mm breit) und zusätzlich zweifache Umreifung mit einem Kunststoffband „PET 1238“ oder gleichwertig parallel zu den Breitseitenkanten;

Innennennmaße: 390 x 390 x 430 mm (L x B x H);

Außenabmessungen: 410 x 410 x 465 mm (L x B x H);

4.1 Bauart „65/50 - 8125 - 4GV“

In die Faltschachtel wird ein Kunststoffsack (Foliendicke min. 100 µm) eingesetzt, mit Saug-/Polstermaterial „Vermiculite“ aufgefüllt und dicht verschlossen;

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 gemäß Prüfbericht Nr. 9005/2/22 geprüften Verpackung liegt.

Maximale Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung: 40 kg;

Originalfüllgut: Gegenstände oder Innenverpackungen jeden Typs für feste oder flüssige Stoffe;

Für die Prüfungen wurden als Innenverpackungen mit Wasser und Bleischrot befüllte Glasflaschen verwendet.

4.2 Bauart „65/50 - 8125 - 4G“

Maximale Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung:

- bei Verwendung für die Verpackungsgruppen I, II und III: 50 kg;
- bei Verwendung für die Verpackungsgruppen II und III: 65 kg;
- bei Verwendung für die Verpackungsgruppe III: 75 kg;

Originalfüllgut: feste Stoffe/Gegenstände, eventuell Innenverpackungen;

Für die Prüfung wurde Kunststoffgranulat - Verpackungsgruppe I - und Kunststoffgranulat mit beigelegten Metallteilen (zur Erhöhung der Bruttomasse) - Verpackungsgruppe II und III - als Ersatzfüllgut verwendet.

5 Anforderungen an die Verpackungsbauarten

Die Verpackungsbauarten müssen den Baumustern entsprechen, die gemäß des nachstehend angeführten Prüfberichtes Prüfungen gemäß Kapitel 6.1, Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen, der Anlage A zum Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) für den Verpackungstyp **4GV bzw. 4G** („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/IATA-DGR), 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, 21st revised edition, 2019) weitgehend harmonisiert sind.

Der vorliegende Zulassungsschein basiert auf den Ergebnissen unseres Prüfberichtes:

Prüfbericht Nr.:	Datum:	Prüfstelle:
9005/2/22	2022-06-10	Österreichisches Institut für Verpackungswesen

6 Fertigung der Verpackungen

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

7 Kennzeichnung

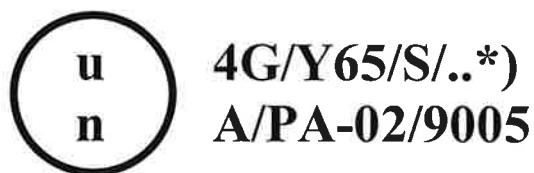
Die nach den geprüften Bauarten serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft, lesbar und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



und/oder



und/oder



und/oder



*) letzten beiden Ziffern des Produktionsjahres der Verpackungen

Die Buchstaben, Ziffern und Zeichen müssen eine Zeichenhöhe von mindestens 12 mm haben, ausgenommen an Verpackungen mit einem Fassungsraum von höchstens 30 Litern oder einer Nettomasse von höchstens 30 kg, bei denen die Zeichenhöhe mindestens 6 mm betragen muss, und ausgenommen an Verpackungen mit einem Fassungsraum von höchstens 5 Litern oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg, bei denen sie eine angemessene Größe aufweisen müssen

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 Seeversand sollten entsprechende Papierqualitäten für Decken und Wellen eingesetzt werden und die Verklebung der Wellpappe nassfest sein.
- 8.2 Entsprechend der Leistungsfähigkeit der Verpackungen müssen die vorgesehenen gefährlichen Güter in Abhängigkeit von der jeweils zulässigen maximalen Bruttohöchstmasse den entsprechenden Verpackungsgruppen zugeordnet sein.
- 8.3 Die gesamte Bruttomasse aller Innenverpackungen darf für die Bauart „4GV“ 30 kg nicht überschreiten.
- 8.4 Die Bruttomasse der einzelnen Versandstücke darf die unter Punkt 4 angeführten Werte nicht überschreiten.
- 8.5 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 weniger oder kleineren Innenverpackungen (verglichen mit den bei der Fallprüfung verwendeten Innenverpackungen) muss genügend Polstermaterial hinzugefügt werden, um die Zwischenräume aufzufüllen.
- 8.6 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.

- 8.7 Zusätzlich zu der in Punkt 7 angegebenen Kennzeichnung sind die Verpackungen mit den übrigen vorgeschriebenen Beschriftungen, Symbolen und Gefahrgutzeichen zu versehen.
- 8.8 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.
- 8.9 Der in Punkt 2/3 genannte Antragsteller/Hersteller muss nachweisbar sicherstellen, dass alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.10 Es wird auf die erforderliche Anerkennung und Überwachung des Qualitätssicherungsprogrammes (QSP) nach den „BAM – Gefahrgutregeln (BAM-GGR), BAM-GGR 001, Verfahren der Qualitätssicherung bei der Herstellung und Überwachung von Verpackungen, Großverpackungen und Großpackmitteln (IBC) für den Transport gefährlicher Güter“ hingewiesen.
- 8.11 Als Füllgut können für die Bauart 4G neben festen Stoffen auch weitere Verpackungen eingesetzt werden. In diesem Fall muss der Abpacker/Verwender nachweisbar sicherstellen (z.B. durch ergänzende Fallprüfungen oder unter Berücksichtigung des Absatzes 4.1.1.5.1, ADR, bzw. IMDG Code) dass die einzelnen Packstücke denselben Anforderungen genügen wie die geprüfte Bauart.

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 Verpackungen werden unter der Voraussetzung, dass die Anforderungen der Punkte 5 - 8 erfüllt werden, zugelassen.

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR VERPACKUNGSWESEN



Dipl.-Ing. (FH) M. Auer, Msc
Institutsleiter



Barbara Zottl, Msc.
Sachbearbeiterin

Der vorliegende Zulassungsschein Nr. 9005 umfasst 8 Blätter.



PRÜFBERICHT

Nr. 9005/2/22

Mondi Wellpappe Ansbach GmbH

Corrugated Packaging

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.

DIE PRÜFSTELLE WURDE ERSTMALS MIT GELTUNGSBEGINN 01.12.1995 MIT GZ 92714/501-IX/2/95 GEMÄSS ISO/IEC 17025 ALS PRÜFSTELLE MIT DER IDENTIFIKATIONSNUMMER 0013 VON AKKREDITIERUNG AUSTRIA / BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALISIERUNG UND WIRTSCHAFTSSTANDORT, FÜR DIE IM BESCHEID ANGEFÜHRTEN UND UNTER AKKREDITIERUNG-AUSTRIA.GV.AT VERÖFFENTLICHTEN BEREICHE AKKREDITIERT.

1 Eingereichte Muster

1.1 Antragsteller

Mondi Wellpappe Ansbach GmbH
Corrugated Packaging

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 69800“, Zusammensetzung laut Verpackungshersteller 400 KLB/160 WB/280 TL/160 WB/400 KLB, Wellenart CA) mit zusammenstoßenden äußeren Boden- und Deckelverschleißklappen;

Fabrikante: laschengeklebt und geheftet;

Verschluss: Doppel-L-Verschluss mit faserverstärktem Kunststoffklebeband (75 mm breit) und zusätzlich zweifache Umreifung mit einem Kunststoffband „PET 1238“ parallel zu den Breitseitenkanten;

Innennennmaße: 390 x 390 x 430 mm (L x B x H);

Außenabmessungen: 410 x 410 x 465 mm (L x B x H);

1.3.1 **Bauart „65/50 - 8125 - 4GV“**

In die Faltschachtel wird ein Kunststoffsack (Foliendicke min. 100 µm) eingesetzt, mit Saug-/Polstermaterial „Vermiculite“ aufgefüllt und dicht verschlossen;

Innenverpackungen: 3 Lagen mit je 25 100-ml-Glasflaschen (Außendurchmesser: 56 mm; Höhe inkl. Verschluss: 103 mm; Bruttomasse einer befüllten Glasflasche: 800 g) mit Kunststoffschraubverschluss wurde für die Fallprüfungen verwendet; Packordnung siehe beiliegende Skizze;

Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung: 70,6 kg;

Originalfüllgut: Gegenstände oder Innenverpackungen jeden Typs für feste oder flüssige Stoffe;

Für die Prüfungen wurden als Innenverpackungen mit Wasser und Bleischrot befüllte Glasflaschen verwendet.

1.3.2 Bauart „65/50 - 8125 - 4G“

Maximale Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung:

- bei Verwendung für die Verpackungsgruppen I, II und III: 50 kg;
- bei Verwendung für die Verpackungsgruppen II und III: 65 kg;
- bei Verwendung für die Verpackungsgruppe III: 75 kg;

Originalfüllgut: feste Stoffe/Gegenstände, eventuell Innenverpackungen;

Für die Prüfung wurde Kunststoffgranulat - Verpackungsgruppe I - und Kunststoffgranulat mit beigelegten Metallteilen (zur Erhöhung der Bruttomasse) - Verpackungsgruppe II und III - als Ersatzfüllgut verwendet.

Bei Verwendung anderer Verpackungsmethoden oder bei Verwendung anderer Verpackungsbestandteile kann dieser Prüfbericht ungültig werden.

2 Gewünschte Untersuchungen

Entsprechend den Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen im Kapitel 6.1 der Anlage A des 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/IATA-DGR), 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, 21st revised edition, 2019) weitgehend harmonisiert sind.

An den eingereichten Mustern sollten Prüfungen gemäß Kapitel 6.1, Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen, für den Verpackungstyp **4GV bzw. 4G** („Kisten aus Pappe“) für je nach Bruttomasse unterschiedliche Verpackungsgruppen durchgeführt werden.

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

3 Durchgeführte Untersuchungen - Untersuchungsergebnisse

Eingangsdatum der Prüfmuster: 2022-03-29

Prüfmuster durch Antragsteller beigelegt;

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

3.1 Packstoffprüfungen

3.1.1 Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens - Cobb-Test

Die Prüfung erfolgte nach ÖNORM EN ISO 535 (siehe auch ISO-Norm 535:1991), mit einer Einwirkdauer von 30 Minuten; die Prüfung erfolgte nur an der Außendecke (Oberseite) der Wellpappesorte.

Als arithmetischer Mittelwert aus fünf Messungen (siehe auch beiliegendes Protokoll) wurde ein Wasseraufnahmevermögen von **89,0 g/m²** ermittelt.

Prüfungsdatum: 2022-04-21

3.2 Packstückprüfungen

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

3.2.1 Fallprüfungen

Die Prüfungen wurden in der von der BAM, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, anerkannten Prüfstelle Mondi Wellpappe Ansbach GmbH, Abteilung QS, Robert-Bosch-Str. 3, D 91522 Ansbach, im Beisein des Prüfungsverantwortlichen, durchgeführt.

Die Fallauslösung erfolgte mittels elektro-pneumatischem Fallhaken, der Aufprallboden bestand aus einer Stahlplatte. Zur Aufhängung, bzw. Positionierung der Prüfmuster wurde ein Gurt verwendet.

3.2.1.1 Bauart „65/50 - 8125 - 4GV“

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

Die geprüften Muster waren nach der Prüfung weder undicht noch wiesen sie wesentliche Beschädigungen auf. Auch die Innenverpackungen waren dicht.

Prüfungsdatum: 2022-03-08, 2022- 03-09 und 2022-03-10

3.2.1.2 Bauart „65/50 - 8125 - 4G“

Die Fallhöhe betrug (entsprechend den vorgesehenen Verpackungsgruppen):

- **1,8 m** für eine maximale Bruttomasse von **50 kg**;
- **1,2 m** für eine maximale Bruttomasse von **65 kg**;
- **0,8 m** für eine maximale Bruttomasse von **75 kg**;

Die geprüften Muster waren nach der Prüfung weder undicht noch wiesen sie wesentliche Beschädigungen auf.

Prüfungsdatum: 2022-03-09

3.2.2 Stapeldruckprüfungen

Die Prüfungen erfolgten mittels elektronischer Materialprüfmaschine der Firma Zwick, Type BX1-FR050TH.A1K-002.

Die leeren Außenverpackungen wurden jeweils über 24 Stunden einer Belastung ausgesetzt, die der Masse einer Anzahl gleichförmiger Packstücke entspricht, die bei einer Stapelhöhe von 3 m übereinander gestapelt werden können, unter Berücksichtigung der maximalen Bruttomasse von 75 kg. Die Prüfungen erfolgten in der Belastungsrichtung Fläche 1 - Fläche 3 (Bezeichnung der Flächen gemäß ÖNORM ISO 2206 „Verpackung, Versandfertige Packstücke, Bezeichnung von Flächen, Kanten und Ecken für die Prüfung“, Ausgabe 1987; ident EN 22206:1992).

Entsprechend den vorstehend angeführten Voraussetzungen erfolgte eine konstante Druckbelastung mit **4020 Newton**.

Keines der geprüften Muster wies eine wesentliche Beschädigung auf. Während und nach Beendigung der Versuche konnten keine Verformungen oder andere Anzeichen von baldigem Nachgeben, welche die Festigkeit der Packstücke beeinträchtigen oder eine Instabilität im Stapel verursachen könnten, festgestellt werden.

Prüfungsdatum: 2022-04-11 bis 2022-04-15

4 Konformität

Die geprüften Verpackungen entsprechen den Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen im Kapitel 6.1 der Anlage A des Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR).

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR VERPACKUNGSWESEN



Dipl.-Ing. (FH) M. Auer, Msc
Institutsleiter und Prüfungsverantwortlicher



Barbara Zottl, Msc.
Sachbearbeiterin

Wien, 2022-06-10

Der vorliegende Prüfbericht Nr. 9005/2/22 umfasst 7 Blätter, 1 Seite Protokoll, 3 Zeichnungen und 1 Datenblatt (Zeichnungen und Datenblatt durch den Auftraggeber beige stellt).

Bestimmung des Wasserabsorptionsvermögens

Cobb-Test

ÖNORM EN ISO 535

Prüfzeit 1800 s (30 min)

Prüfmuster:

Auftraggeber : Mondi Wellpappe Ansbach GmbH
 Musterbezeichnung : „Concor 69800“
 Prüffläche : Außenseite
 Packstoff : zweiwellige Wellpappe
 Bemerkung :

Ergebnisse:

Probe	Masse trocken (g)	Masse feucht (g)	Differenz (g)	Wasserab- sorption (g/m ²)
1	28,6035	29,5038	0,9003	90,03
2	28,7927	29,6767	0,8840	88,40
3	28,7522	29,6340	0,8818	88,18
4	28,5297	29,4338	0,9041	90,41
5	28,6185	29,4949	0,8764	87,64

Statistik:

Min	87,64
Max	90,41
Mittelwert	89,0
Standardabw. - SD	1,22
Variationskoeff. (%)	1,37

Klimabedingungen:

Vorbehandlung : Klimatisierung nach ISO 187 bei 23/50, Dauer >24 h, keine Vortrocknung
 Prüfbedingungen : 23 °C / 50 %r.F.

Prüfparameter:

Prüfgerät : Analysenwaage Sartorius BP211-OCE
 Prüffläche : 100 cm²
 Wassermenge : 100 ml
 Wassertemperatur : 23 °C

Beschreibung:

Wasserabsorptionsvermögen (Cobb-Wert): Die berechnete Wassermasse, die in einer festgelegten Zeit von 1 m² Papier oder Pappe unter festgelegten Bedingungen absorbiert wird.

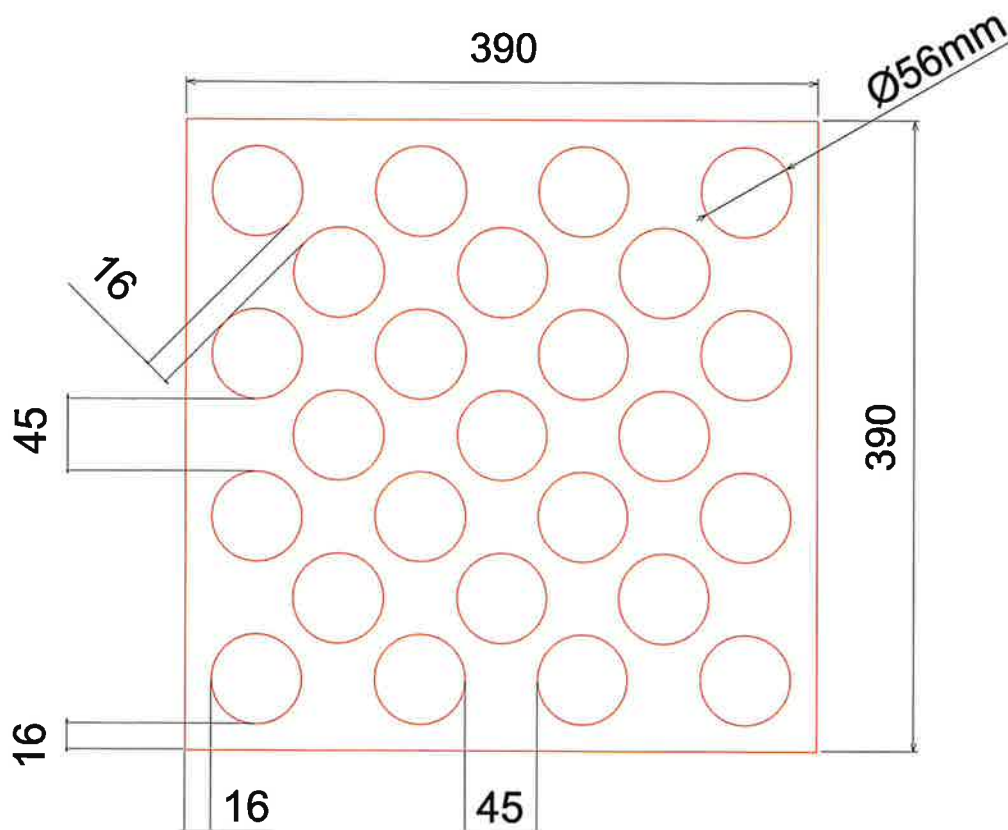
Ein Probestück wird unmittelbar bevor und unmittelbar nachdem über eine festgelegte Zeit eine Oberfläche dem Wasser ausgesetzt wurde und anschließender Wasseraufnahme gewogen. Das Ergebnis der Wasserzunahme wird in Gramm je Quadratmeter (g/m²) ausgedrückt.

Prüfungsdurchführender: Arik Stangl
 Wien, 21.04.2022

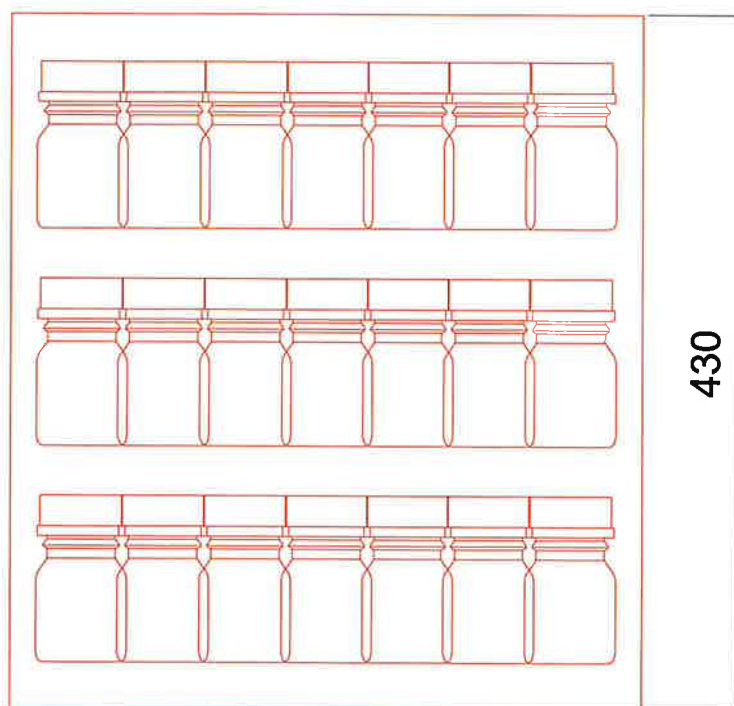


Bauart 65/50

390x390x430 mm



75 x 100 ml (800g) = 60,0 kg



Die Abstandsmaße sind aufgerundet

ÖIV-Prüfbericht Nr. 9005/2/22



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor.
Ohne unsere vorherige schriftl. Genehmigung darf diese Zeichnung
weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Kommentar Revision Nr. 2



PET-Band Premium
PET-Strap Premium

Technisches Datenblatt

Product information

Bandbezeichnung <i>Strap designation</i>	PET 1238	
Farbe <i>Colour</i>	Grün <i>green</i>	
Bandoberfläche <i>Strap surface</i>	Geprägt <i>embossed</i>	
Abmessungen / Bandwerte <i>Strap dimensions / Technical properties</i>		
Breite <i>Width</i>	12,5 mm	+/- 0,3 mm
Dicke über Spitzen <i>Thickness after embossing</i>	0,58 mm	+/- 0,02 mm
Bruchlast <i>Break load</i>	Ca. 3.500 N	
Bruchdehnung (min./ max.) <i>Elongation at break (min./ max.)</i>	8 % - 14 %	
Kantenbruchlast <i>Corner breaking load</i>	Ca. 2.800 N	
Zugfestigkeit <i>Tensile strength</i>	Ca. 560 N/mm²	
Gewicht der Rolle <i>Weight of coil</i>	21,6 Kg	
Außendurchmesser Rolle <i>Coil outside diameter</i>	590 mm	
Innendurchmesser Kern <i>Core inside diameter</i>	406,5 mm	
Breite Kern <i>Core width</i>	150 mm	
Lauflänge Rolle <i>Length per coil</i>	2.500 m	+/- 2 %
Verpackungseinheit <i>Packing unit</i>		
Verpackungseinheit <i>Packing unit</i>	Paletteneinheit <i>Pallet unit</i>	Palettenabmessung <i>Pallet dimensions</i>
Rollen ohne Karton <i>Coils without boxes</i>	48 Rollen pro Palette <i>48 Coils per pallet</i>	1.200 x 1.200 mm
1 Rolle pro Karton <i>1 Coil per box</i>	40 Kartons pro Palette <i>40 Boxes per pallet</i>	1.200 x 1.230 mm
1 Rolle pro Karton <i>1 Coil per box</i>	20 Kartons pro Palette <i>20 Boxes per pallet</i>	800 x 1.200 mm

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 & DIN EN ISO 50001:2011

Certified to DIN EN ISO 9001:2008 & DIN EN ISO 50001:2011

QM 2016, Rev. 2