



**PAVUS, a.s.**

BENANNT STELLE AO 216  
NOTIFIZIERTE STELLE 1391  
EGOLF MITGLIED



Auftrag Nummer: Z210200071

**BRANDPRÜFANSTALT VESELÍ NAD LUŽNICÍ**

Prüflabor Nr. 1026 durch ČIA akkreditiert

Notifizierte Prüflabor

Dienststelle Veselí nad Lužnicí

## **PRÜFBERICHT ÜBER BRANDVERHALTEN VON BAUPRODUKTEN**

**Nr. Pr-20-1.063-De**

herausgegeben am 2020-04-20

für das Produkt

**LDPE Baufolien**

**Besteller: Thomas Verpackungen Union s.r.o.**  
Újezdec 61  
294 42 Smilovice - Újezdec  
Česká republika

**Prüfmethode:**

**ČSN EN ISO 11925-2**

» Prüfungen des Brandverhalten – Entzündbarkeit der direkter  
Flammenwirkung ausgestellten Bauprodukten  
- Teil 2: Prüfung mit kleiner Flammequelle «

Der Prüfbericht enthält: 5 Seiten  
(3 Textseiten + 2 Anlagen)

Abdruckanzahl: 2  
**Abdruck Nr.: 2**

Ohne schriftliche Zustimmung des Bearbeiters darf der Prüfbericht nicht anders als im vollen Wortlaut reproduziert werden.

Prosecká 412 / 74, 190 00 Praha 9 - Prosek, Tschechische Republik, e-Mail: [mail@pavus.cz](mailto:mail@pavus.cz), <http://www.pavus.cz>  
ID: 60193174, UID: CZ60193174, im Handelsregister am Stadtgericht in Prag, Abschnitt B, Einlage 2309  
Tel.: +420 286 019 587

Zweigstelle Veselí nad Lužnicí  
Čtvrť J. Hybeše 879, 391 81 Veselí nad Lužnicí, Tschechische Republik, e-Mail: [veseli@pavus.cz](mailto:veseli@pavus.cz)  
Tel.: +420 381 477 418

## 1 EINLEITUNG

Die Prüfungen des Brandverhaltens des Produktes LDPE Baufolien wurden aufgrund der Bestellung der Firma Thomas Verpackungen Union s.r.o. in der Brandprüfanstalt PAVUS, a.s. Veselí nad Lužnicí durchgeführt.

Die Prüfung wurde aufgrund der folgenden Unterlagen vorbereitet, durchgeführt und ausgewertet:

- [1] ČSN EN ISO 11925-2:2011 Prüfungen des Brandverhaltens
  - Entflammbarkeit der der direkter Flammenwirkung ausgestellten Bauprodukten
  - Teil 2: Prüfung mit kleiner Flammenquelle
- [2] ČSN EN 13238:2010 Prüfung des Brandverhaltens der Bauprodukte
  - Verfahren der Konditionierung und allgemeine Regeln für die Unterlagenauswahl
- [3] ČSN EN 13707:2014 Abdichtungsbahnen – Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen – Definitionen und Eigenschaften
- [4] Begleitschein des Produktes geliefert durch den Besteller

Für die Zwecke dieses Prüfberichtes gelten die in [1] und [2] aufgeführten Definitionen, zusammen mit den folgenden Abkürzungen:

ČIA Český institut pro akreditaci, o.p.s. (Tschechisches Institut für Akkreditierung, gemeinnützige Gesellschaft)

APL akkreditierte Prüflabor

BTL brandtechnisches Labor

## 2 PRÜFUNGSGEGENSTAND

Laut [4]: Name des Produkts:	LDPE Baufolien
Hersteller:	Mateopacking s.r.o. Svažité 73 51 68 Nechánice – Sulice Tschechische Republik
Dicke des Produkts:	0,04 mm
Dichte des Produkts:	(0,925 ± 0,005) kg/m <sup>3</sup>
Flächengewicht:	0,737 kg/m <sup>2</sup>
Produktzusammensetzung:	LDPE Regranulat (95 %) Flammschutzmittel mit LDPE Träger (5%)
Produktfarbe:	transparente
Produktanwendung:	Baufolien
Probeabnahme:	vom Auftraggeber ohne Teilnahme der APL durchgeführt
Probepostung:	2020-02-26
Konditionierung:	laut [2]

Zwölf Proben des Produktes LDPE Baufolien mit Maßen von 250 mm x 90 mm x ca. 0,04 mm und vom Flächengewicht ca. 0,7 kg/m<sup>2</sup> ohne Unterplatten laut [2] wurden geprüft.

## 3 DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNGEN

### 3.1 Allgemein

Die Prüfungen wurden laut [1] Art. 7.3.3.1 - Oberflächenexposition  
Art. 7.3.3.2 - Kantenexposition durchgeführt

Verwendete Prüf- und Messgeräte sind in der Anlage A aufgeführt.

Die Prüfungen erfolgten am 9. April 2020 in Raum V218 in BTL. Die Umgebungstemperatur war 25 °C bei der 31 % Relativfeuchtigkeit.

### 3.2 Prüfmethodik

Oberflächenexposition:

Einzelne senkrecht orientierte Proben in der Folge 1 bis 6 sind der Flammenwirkung in einer senkrechten Achse der Probe 40 mm über seinem unteren Rand ausgestellt. Ein kleiner Brenner wird unter dem Winkel von 45° waagrecht zur Probe geschoben, bis die Flamme einen vorbestimmten Berührungspunkt erreicht. Seit dem Augenblick der ersten Berührung der Probe mit der Flamme wird der kleine Brenner 15 s einwirken gelassen und wird danach entfernt.

Kantenexposition:

Einzelne senkrecht orientierte Proben in der Folge 1 bis 6 sind mit einer Flamme in der Mitte der unteren Kante der Probe gewirkt. Der kleine Brenner wird unter dem Winkel von 45° waagrecht zur Probe geschoben, bis die Flamme einen vorbestimmten Berührungspunkt erreicht. Seit dem Augenblick der ersten Berührung der Probe mit der Flamme wird der kleine Brenner 15 s einwirken gelassen und wird danach entfernt.

Es wird die Ausdehnung der Flamme über 150 mm von der Berührungsstelle der Prüfflamme, die Zeit, in welcher es dazu gekommen ist und die Entzündung des, unter der Probe angebrachten Filterpapiers bewertet. Weiter wird etwaige Ausdehnung der Flamme bis 20 s nach dem Anlegen der Prüfflamme des kleinen Brenners beobachtet.

## 4 PRÜFUNGSERGEBNISSE

Ergebnis Ausdruck laut [1] Art. 8:

### 4.1 Oberflächenexposition laut [1] Art. 7.3.3.1

Prüfung Nr.	Entzündung der Probe (ja - nein)	Höhe der Flammenspitze (mm)	Zeit (s) des Erlangen der Flamme in die Entfernung 150 mm über den Wirkungsbereich des kleinen Brenners	Entzündung des Filterpapiers (ja – nein)
1	ja	90	-	nein
2	ja	90	-	nein
3	ja	90	-	nein
4	ja	90	-	nein
5	ja	90	-	nein
6	ja	90	-	nein

Nach dem Kontakt der kleinen Flamme kam es zum Brennen der Proben bis in die Höhe ca. 90 mm. Die Folie wurde anschließend geschmolzen. Es erfolgte keine Entzündung des Filterpapiers.

#### 4.2 Kantenexposition laut [1] Art. 7.3.3.2

Prüfung Nr.	Entzündung der Probe ( ja - nein )	Höhe der Flammenspitze (mm)	Zeit (s) des Erlangen der Flamme in die Entfernung 150 mm über den Wirkungsbereich des kleinen Brenners	Entzündung des Filterpapiers (ja – nein)
1	ja	140	-	nein
2	ja	50	-	nein
3	ja	60	-	nein
4	ja	20	-	nein
5	ja	50	-	nein
6	ja	50	-	nein

Nach dem Kontakt der kleinen Flamme kam es zum Brennen der Proben bis in die Höhe ca. 20÷140 mm. Die Folie wurde anschließend geschmolzen. Es erfolgte keine Entzündung des Filterpapiers.

#### 4.3 Verwertung der Prüfungsergebnisse

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich auf das Verhalten der Proben des Produktes bei konkreten Prüfbedingungen und sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Bauprodukts im Anwendungsfall zu verstehen.




Die Blätter des Prüfberichtes und der Anlagen sind nur mit Abdruck des Reliefstempels gültig.

Bearbeitet von:

  
 .....  
 Dipl.-Ing. Pavla HEJNÁ  
 APL-Techniker

Genehmigt von:

  
 .....  
 Dipl.-Ing. Jiří KÁPL  
 APL-Leiter

## ANLAGE A: PRÜF- UND MESSVORRICHTUNGEN, MESSUNSICHERHEIT

Prüfvorrichtungen	Evidenznummer
Prüfkammer	0061
Prüfabzugsschrank mit Ventilation	0061
Anlage zur Befestigung des Prüfkörpers	0061
Kleiner Gasbrenner mit Feinventil	0061
Winkellehre 45°	0061
Probenlehre	0061
Flammenlehre	0061
Distanzeinlagen	0061
Exsikkator	0070
Klimaanlage PO2	0125

Messvorrichtungen	Metrologische Evidenznummer
Stoppuhr	3 05 11
Schublehre SOLAR	3 01 52
Stahl-rollmessband	3 01 05
Thermo-Hygro-Baro-Graph D 4130	3 13 08, 3 09 11
Anemometer AMR THERM 2253-2	3 08 01
Registriereinrichtung ALMEMO 2590-9	3 10 32
Digitalwaage KERN EW 6000	3 04 09

Die metrologische Anknüpfung der Einrichtung ist auf der metrologischen Evidenzkarte der Einrichtung angeführt, die mit der Evidenznummer eindeutig festgelegt wird.

Messgröße	Erweiterte Messunsicherheit
Zeit	1 s
Umgebungslufttemperatur	< 2 °C
Relative Feuchtigkeit der Umgebungsluft	3 %
Längenabmessungen	0,1 mm
Luftströmungsgeschwindigkeit	0,1 m/s

Die angeführten erweiterten Messunsicherheiten sind das Produkt der Standardmessunsicherheit und des Erweiterungskoeffizienten  $k = 2$ , was für eine normale Verteilung der Deckungswahrscheinlichkeit von 95 % entspricht.

Die Standardmessunsicherheit wurde im Einklang mit dem Dokument EA-4/16 und GUM bestimmt.

## ANLAGE B: FOTODOKUMENTATION

---



Die Proben vor der Prüfung – die Oberflächenexposition



Die Proben nach der Prüfung – die Oberflächenexposition



Die Proben vor der Prüfung – die Kantenexposition



Die Proben nach der Prüfung – die Kantenexposition