

PRÜFZEUGNIS

Nr. 230011099 vom 14.11.2017

zum Nachweis der Schwerentflammbarkeit nach DIN 4102-1 (Mai 1998)

Auftraggeber

POLI-TAPE Group
Poli-Tape Klebefolien GmbH
Zeppelinstrasse 17

53424 Remagen

Auftragsdatum: 04.07.2017

Datum der Probenahme: Das Probematerial wurde zur Prüfung vom Auftraggeber eingereicht.

Eingang der Proben: 25.04.2012, 18.08.2017, 19.09.2017 und 12.10.2017

Datum der Prüfung: 11.05.2012, 15.05.2012, 21.05.2012, 06.09.2017, 07.09.2017, 19.09.2017, 22.09.2017, 05.10.2017 und 26.10.2017

Auftrag

Prüfung auf Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1 (Mai 1998)

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Mit Lösemittel- bzw. Latextinten bedruckbare polymere PVC-Selbstklebefolien „POLI-PRINT 1000 White Gloss PG“, „POLI-PRINT 1001 White Gloss P“, „POLI-PRINT 1003 White Gloss PG Air Free“, „POLI-PRINT 1004 White Matt P“, „POLI-PRINT 1005 Translucent P“, „POLI-PRINT 1010 Transparent Gloss P“ und „POLI-PRINT 1015 Transparent Matt P“ in Verbindung mit den Laminatfolien „POLI-LUX 720 Gloss“ und „POLI-LUX 725 Matt“ für Markierungen, Beschriftungen und Dekorationen

Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102-1 (Mai 1998)

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 02.07.2022.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf den oben bezeichneten und auf Seite 2 beschriebenen Prüfgegenstand. Prüfzeugnisse dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfzeugnisses ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

Dieses Prüfzeugnis umfasst 16 Seiten und 1 Anlage.



Versuchsmaterial

Bezeichnung durch den Auftraggeber:

„POLI-PRINT 1000 White Gloss PG“, „POLI-PRINT 1001 White Gloss P“, „POLI-PRINT 1003 White Gloss PG Air Free“, „POLI-PRINT 1004 White Matt P“, „POLI-PRINT 1005 Translucent P“, „POLI-PRINT 1010 Transparent Gloss P“ und „POLI-PRINT 1015 Transparent Matt P“ in Verbindung mit den Laminatfolien „POLI-LUX 720 Gloss“ und „POLI-LUX 725 Matt“

Beschreibung:

Mit Lösemittel- bzw. Latextinten in unterschiedlichen Einfärbungen bedruckbare polymere, kalandrierte PVC-Folien mit einseitiger Kleberbeschichtung auf Acrylatbasis mit permanent klebendem bzw. wiederablösbarem Klebeverhalten

Dicke der Folien: 75 µm

Farbe der Folien: weiß glänzend, transparent matt bzw. transparent glänzend

Farbe des Klebers: transparent bzw. grau

(Angaben des Auftraggebers)

Farbe der geprüften, bedruckbaren Folientypen 1000 und 1004: weiß

Farbe des geprüften, bedruckbaren Folientyps 1015: farblos, transparent

Farbe der geprüften Laminatfolie 725: farblos, transparent

Glanzgrad des Folientyps 1000: glänzend

Glanzgrad der Folientypen 1004 und 1015 und der Laminatfolie 725: matt

Farbe des Klebers bei dem Folientyp 1000: grau

Farbe des Klebers bei den Folientypen 1004 und 1015 und der Laminatfolie 725: transparent

Tabelle 1: Kennwerte des geprüften Materials

		kleinster Messwert	arithmetischer Mittelwert	größter Messwert
Dicke	mm			
a) Folientyp 1000		--	0,09	--
b) Folientyp 1004		--	0,10	--
c) Folientyp 1015		--	0,09	--
d) Laminatfolie 725		--	0,08	--
Flächengewicht	g/m ²			
a) Folientyp 1000		--	128	--
b) Folientyp 1004		--	119	--
c) Folientyp 1015		--	106	--
d) Laminatfolie 725		--	110	--

Besondere Bemerkungen: Die Auswahl der geprüften Folien erfolgte durch das MPA NRW. Die Prüfung des Folientyps 1004 erfolgte stellvertretend für die anderen bedruckbaren Folien mit Lösemittel- bzw. Latextinten-Bedruckung und mit abschließender Laminierung mit der Laminatfolie 725.

Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)					
Zeilen-Nr.	Folientyp:	Messwerte Probekörper			
		1000 A1	1002 B1		
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>	--	--		
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante</u> in cm	70	70		
3	<u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	1:00	1:00		
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	--	--		
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> <u>Flammen/Glimmen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	--	--		
6	<u>Verfärbungen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	10:00	10:00		
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> <u>Beginn</u> ¹⁾ min : s	--	--		
8	<u>Umfang</u> <u>vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial</u>	--	--		
9	<u>stetig abtropfendes Probenmaterial</u>	--	--		
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> <u>Beginn</u> ¹⁾ min : s	--	1:02		
11	<u>vereinzelnd abfallende Probenteile</u>	--	x		
12	<u>stetig abfallende Probenteile</u>	--	--		
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)</u> min : s	--	--		
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes /abfallendes Material</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	--	--		
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> <u>Ende des Brandgeschehens an der Probe</u> ¹⁾ min : s	--	--		
16	<u>Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs</u> ¹⁾ min : s	--	--		

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)							
		Messwerte Probekörper							
		A1	B1						
<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>									
17	Dauer min : s	--	--						
18	Anzahl der Proben	--	--						
19	Probenvorderseite	--	--						
20	Probenrückseite	--	--						
21	Flammenlänge cm	--	--						
<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>									
22	Dauer min : s	--	--						
23	Anzahl der Proben	--	--						
<u>Ort des Auftretens</u>									
24	untere Probenhälfte	--	--						
25	obere Probenhälfte	--	--						
26	Probenvorderseite	--	--						
27	Probenrückseite	--	--						
<u>Rauchdichte</u>									
28	≤ 400 % x min	39	25						
29	≥ 400 % x min	--	--						
30	Diagramm in Anlage Nr.	--	--						
<u>Restlängen</u>									
31	Einzelwerte cm	41	41	44	44				
		42	41	46	44				
32	Mittel der Einzelversuche cm	41	45						
33	Foto des Probekörpers auf Seite	--	--						
<u>Rauchgastemperatur</u>									
34	Maximum des Mittelwertes °C	114	114						
35	Zeitpunkt ¹⁾ min : s	9:45	9:34						
36	Diagramm in Anlage Nr.	--	--						
37	<u>Bemerkungen:</u> Die Selbstklebefolien wurden zur Prüfung auf 0,88 mm dicke Stahlbleche geklebt. Die Versuchsergebnisse wurden dem Prüfzeugnis Nr. 230008447-4 vom 03.07.2012 entnommen.								

Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)					
Zeilen-Nr.	Folientyp 1015:	Messwerte Probekörper			
		A2	B2	C2	
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>	--	--	--	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante</u> in cm	70	70	70	
3	<u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	1:00	1:00	1:00	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	
6	Verfärbungen <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	10:00	10:00	10:00	
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾ min : s	--	--	--	
8	<u>Umfang</u> vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial	--	--	--	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial	--	--	--	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾ min : s	--	--	--	
11	vereinzelnd abfallende Probenteile	--	--	--	
12	stetig abfallende Probenteile	--	--	--	
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) min : s	--	--	--	
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes /abfallendes Material</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe ¹⁾ min : s	--	--	--	
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾ min : s	--	--	--	

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)					
		Messwerte Probekörper					
		A2	B2	C2			
<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>							
17	Dauer min : s	--	--	--			
18	Anzahl der Proben	--	--	--			
19	Probenvorderseite	--	--	--			
20	Probenrückseite	--	--	--			
21	Flammenlänge cm	--	--	--			
<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>							
22	Dauer min : s	--	--	--			
23	Anzahl der Proben	--	--	--			
<u>Ort des Auftretens</u>							
24	untere Probenhälfte	--	--	--			
25	obere Probenhälfte	--	--	--			
26	Probenvorderseite	--	--	--			
27	Probenrückseite	--	--	--			
<u>Rauchdichte</u>							
28	≤ 400 % x min	26	37	36			
29	≥ 400 % x min	--	--	--			
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	--	--			
<u>Restlängen</u>							
31	Einzelwerte cm	38	39	36	39	37	41
		40	39	38	37	40	40
32	Mittel der Einzelversuche cm	39	38	40			
33	Foto des Probekörpers auf Seite	7	--	--			
<u>Rauchgastemperatur</u>							
34	Maximum des Mittelwertes °C	117	115	116			
35	Zeitpunkt ¹⁾ min : s	9:26	9:58	9:36			
36	Diagramm in Anlage Nr.	1	--	--			
37	<u>Bemerkungen:</u> Die Selbstklebefolien wurden zur Prüfung auf 0,88 mm dicke Stahlbleche geklebt. Die Versuchsergebnisse wurden dem Prüfzeugnis Nr. 230008447-4 vom 03.07.2012 entnommen.						

Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)					
Zeilen-Nr.	Folientyp 1004:	Messwerte Probekörper			
		A3	B3	C3	
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>	--	--	--	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante in</u> cm	80	80	100	
		<u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	1:00	1:30	1:00
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
		6	Verfärbungen <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	10:00	10:00
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
		8	<u>Umfang</u> vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial	-- ²⁾	-- ²⁾
9	stetig abfallendes Probenmaterial	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾ min : s	1:14	1:05	0:37	
		11	vereinzelnd abfallende Probenteile	x	x
12	stetig abfallende Probenteile	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) min : s	0:06	0:01	0:04	
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes /abfallendes Material</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
		15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)							
		Messwerte Probekörper							
		A3		B3		C3			
<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>									
17	Dauer	min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
18	Anzahl der Proben	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
19	Probenvorderseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
20	Probenrückseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
21	Flammenlänge	cm		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>									
22	Dauer	min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
23	Anzahl der Proben	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
24	<u>Ort des Auftretens</u>								
	untere Probenhälfte	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
25	obere Probenhälfte	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
26	Probenvorderseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
27	Probenrückseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
<u>Rauchdichte</u>									
28	≤ 400 % x min	73	30	76	32	79	32	33	
29	≥ 400 % x min	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
30	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	--	--	--	--	--	--
<u>Restlängen</u>									
31	Einzelwerte	31	30	32	32	32	33		
		33	32	34	32	35	34		
32	Mittel der Einzelversuche	cm		32	33	34			
33	Foto des Probekörpers auf Seite	--	--	--	--	--	--		
<u>Rauchgastemperatur</u>									
34	Maximum des Mittelwertes	°C		124	121	125			
35	Zeitpunkt ¹⁾	min : s		1:30	1:27	1:17			
36	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	--	--	--	--		
37	<u>Bemerkungen:</u>	<p>Versuch A: Die Folie wurde mit roter Lösemitteltinte bedruckt und abschließend mit der Laminatfolie 725 überklebt. Der Folienverbund wurde in Produktionsrichtung beflammt.</p> <p>Versuch B: Die Folie wurde mit roter Latextinte bedruckt und abschließend mit der Laminatfolie 725 überklebt. Der Folienverbund wurde quer zur Produktionsrichtung beflammt.</p> <p>Versuch C: Die Folie wurde mit schwarzer Latextinte bedruckt und abschließend mit der Laminatfolie 725 überklebt. Der Folienverbund wurde in Produktionsrichtung beflammt.</p> <p>2) trat nicht auf</p>							

Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)					
Zeilen-Nr.	Folientyp 1004:	Messwerte Probekörper			
		A4	B4	C4	
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>	--	--	--	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante</u> in cm	80	90	90	
		<u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	2:00	1:30	1:30
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
		6	Verfärbungen <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	10:00	10:00
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
		8	<u>Umfang</u> vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial	-- ²⁾	-- ²⁾
9	stetig abfallendes Probenmaterial	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾ min : s	0:47	-- ²⁾	0:38	
		11	vereinzelnd abfallende Probenteile	x	-- ²⁾
12	stetig abfallende Probenteile	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) min : s	0:09	-- ²⁾	0:02	
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes /abfallendes Material</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	
		15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾ min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)							
		Messwerte Probekörper							
		A4		B4		C4			
<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>									
17	Dauer	min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
18	Anzahl der Proben	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
19	Probenvorderseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
20	Probenrückseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
21	Flammenlänge	cm		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>									
22	Dauer	min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
23	Anzahl der Proben	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
24	<u>Ort des Auftretens</u>								
	untere Probenhälfte	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
25	obere Probenhälfte	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
26	Probenvorderseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
27	Probenrückseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
<u>Rauchdichte</u>									
28	≤ 400 % x min	59		75		79			
29	≥ 400 % x min	-- ²⁾		-- ²⁾		-- ²⁾			
30	Diagramm in Anlage Nr.	--		1		--			
<u>Restlängen</u>									
31	Einzelwerte	cm		29	30	32	31	29	26
				30	30	31	33	29	28
32	Mittel der Einzelversuche	cm		30		32		28	
33	Foto des Probekörpers auf Seite	11		--		--			
<u>Rauchgastemperatur</u>									
34	Maximum des Mittelwertes	°C		120		129		125	
35	Zeitpunkt ¹⁾	min : s		1:36		1:19		1:20	
36	Diagramm in Anlage Nr.	--		1		--			
37	<u>Bemerkungen:</u>								
	Die Folie wurde mit roter Latextinte bedruckt und abschließend mit der Laminatfolie 725 überklebt. Der Folienverbund wurde in Produktionsrichtung beflammt.								
	2) trat nicht auf								

Aussehen der Proben des Versuchsmaterials



Bild 1: Aussehen des Probekörpers A4 nach dem Brandschachtversuch

Versuchsergebnisse aus Normalentflammbarkeitsuntersuchungen nach DIN 4102-1

(Versuche mit Kantenbeflammung)

Kantenschutz: --

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung des auf 0,88 mm dickem Stahlblech verklebten Folientyps 1000

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	--	--	--	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	--	--	--	2	2
Größte Flammenhöhe	(cm)	0	0	0	1	1
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung		nicht feststellbar				
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

Bemerkung: Die Versuchsergebnisse wurden dem Prüfzeugnis Nr. 230008447-4 vom 03.07.2012 entnommen.

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung des auf 0,88 mm dickem Stahlblech verklebten Folientyps 1002

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	--	--	1	--	--
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	--	--	2	--	--
Größte Flammenhöhe	(cm)	0	0	1	0	0
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung		nicht feststellbar				
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

Bemerkung: Die Versuchsergebnisse wurden dem Prüfzeugnis Nr. 230008447-4 vom 03.07.2012 entnommen.

Versuchsergebnisse aus Normalentflammbarkeitsuntersuchungen nach DIN 4102-1

(Versuche mit Kantenbeflammung)

Kantenschutz: --

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung des auf 0,88 mm dickem Stahlblech verklebten Folientyps 1015

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	1	--	--	--	--
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	3	--	--	--	--
Größte Flammenhöhe	(cm)	1	0	0	0	0
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung		sehr gering				
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

Bemerkung: Die Versuchsergebnisse wurden dem Prüfzeugnis Nr. 230008447-4 vom 03.07.2012 entnommen.

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung in Produktionsrichtung des auf 0,75 mm dickem Stahlblech verklebten Folientyps 1004 mit roter Lösemittelfarbe bedruckt und abschließend mit der Laminatfolie 725 überklebt

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	15	15	15	15	15
Größte Flammenhöhe	(cm)	3	3	3	3	3
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung		gering				
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung in Produktionsrichtung des auf 0,75 mm dickem Stahlblech verklebten Folientyps 1004 mit roter Latexfarbe bedruckt und abschließend mit der Laminatfolie 725 überklebt

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	15	15	15	15	15
Größte Flammenhöhe	(cm)	3	3	3	3	3
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung		sehr gering				
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung quer zur Produktionsrichtung des auf 0,75 mm dickem Stahlblech verklebten Folientyps 1004 mit roter Latexfarbe bedruckt und abschließend mit der Laminatfolie 725 überklebt

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	15	15	15	15	15
Größte Flammenhöhe	(cm)	3	3	3	3	3
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung		gering				
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung in Produktionsrichtung des auf 0,75 mm dickem Stahlblech verklebten Folientyps 1004 mit schwarzer Latexfarbe bedruckt und abschließend mit der Laminatfolie 725 überklebt

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	--	1	1	--	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	--	3	3	--	2
Größte Flammenhöhe	(cm)	0	1	1	0	1
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung				sehr gering		
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

Da aufgrund der geringen Flammenhöhen bei Kantenbeflammung kein Versagen bei Flächenbeflammung zu erwarten war, konnte gemäß DIN 4102-1 Abschnitt 6.2.5.3 auf die Flächenbeflammung verzichtet werden.

Ergebnis der Prüfung

Das auf Seite 2 beschriebene Material hat die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B2 erfüllt. Wie die Ergebnisse ausweisen, hat das Material auch die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B1 erfüllt. Das Material kann daher in die

Baustoffklasse B1 (schwerentflammbare Baustoffe)

nach DIN 4102 Teil 1 (Mai 1998) eingereiht werden. Diese Beurteilung gilt nur, wenn die Folien auf Stahluntergrund verklebt sind. Die Oberfläche der Selbstklebefolien darf mit Lösemittel- bzw. Latextinten bedruckt und abschließend mit den Laminatfolien „POLI-LUX 720 Gloss“ bzw. „POLI-LUX 725 Matt“ laminiert werden. Die Beständigkeit des Brandverhaltens gegenüber Witterungseinflüssen im Freien wurde nicht nachgewiesen. Daher darf das Material als schwerentflammbares Produkt nur im Innern von Gebäuden oder in anderweitig witterungsgeschützten Bereichen verwendet werden.

Der Baustoff gilt als **nicht** brennend abtropfend/abfallend.

Besonderer Hinweis

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 02.07.2022. Sie kann auf Antrag verlängert werden.

Da das o.g. Material für Markierungen, Beschriftungen und Dekorationen verwendet werden soll und somit kein Bauprodukt gemäß §2 Abs. 9 Ziff. 1 MBO ist, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Prüfstelle bzw. eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin nicht erforderlich.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Verwendbarkeitsnachweis, wenn das geprüfte Material als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnung verwendet wird.

Kennzeichnung


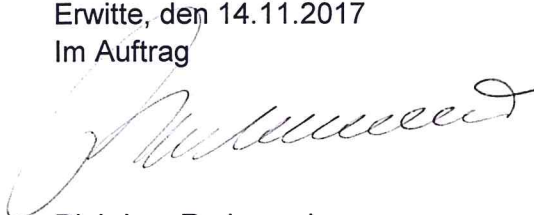
Das o.g. Material ist wie folgt zu kennzeichnen:

- „Nur schwerentflammbar (Klasse DIN 4102-B1) verklebt auf Stahluntergrund“

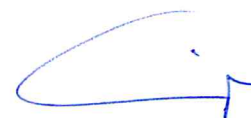
Die Kennzeichnung ist auf dem Material, auf einem Beipackzettel oder auf seiner Verpackung oder, wenn das Schwierigkeiten bereitet, auf dem Lieferschein oder auf einer Anlage zum Lieferschein anzubringen.

Erwitte, den 14.11.2017

Im Auftrag



Dipl.-Ing. Rademacher
Leiter der Prüfstelle



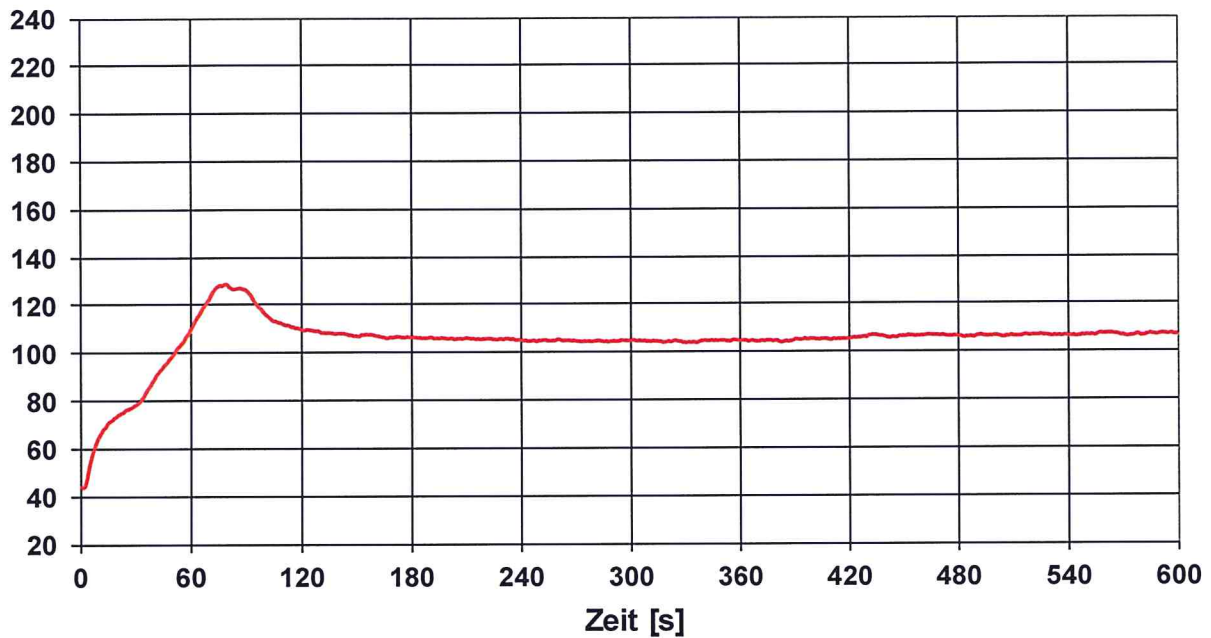
Dipl.-Ing. Schreiner
Sachbearbeiter

Max. Rauchgas-Temperatur = 129 °C
bei [min : s] 01 : 19

Anlage 1 zum Prüfzeugnis
Nr. 230011099 vom 14.11.2017

Rauchfreisetzung [% x min]: 75

T [°C] mittlere Rauchgastemperatur



RD [%] Rauchdichte

