

PRÜFZEUGNIS

Nr. 230007297-2

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

Auftraggeber

ORAFOL Europe GmbH
Orafolstrasse 2

16515 Oranienburg

Auftragsdatum: 02.11.2012

Eingang der Proben: 16.10.2007 (Das Probematerial wurde auf Stahlblech geklebt und bis zur Prüfung in die Freibewitterung des MPA NRW eingelagert.)

Datum der Prüfung: 27.11.2012 und 28.11.2012

Auftrag

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

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Selbstklebefolien „ORACAL 951“ für Beschriftungen, Markierungen und Dekorationen

Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102-1 (Mai 1998)

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 28.11.2017.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf den oben bezeichneten 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 7 Seiten und 1 Anlage.

Versuchsmaterial

Bezeichnung durch den Auftraggeber: „ORACAL 951“

Beschreibung:

Unterschiedlich eingefärbte PVC-Folien - auch metallisch glänzend - mit einseitiger Selbstklebebeschichtung auf Acrylatbasis; die Selbstklebebeschichtung ist mit einem Spezialsilikonkarton abgedeckt.
 Dicke der PVC-Folie ohne Selbstklebebeschichtung: 50 µm

(Angaben des Auftraggebers)

Farbe der geprüften Selbstklebefolien: a) schwarz und rot metallic

Tabelle 1: Kennwerte des geprüften Materials

		kleinster Messwert	arithmetischer Mittelwert	größter Messwert
Dicke der Selbstklebefolien ohne Kartonabdeckung	mm	0,07	0,08	0,08
Flächengewicht der Selbst- klebefolien ohne Kartonab- deckung	g/m ²	--	100	--
Rohdichte	kg/m ³	--	--	--

Besondere Bemerkungen: Keine

Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)					
Zeilen-Nr.	Geprüfte Farbe:	Meßwerte			
		Probekörper			
		schwarz	schwarz	rot metallic	rot metallic
		A	B	C	D
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>	7	--	7	--
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante in</u> cm	60	60	70	60
3	<u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	1:00	0:30	1:30	0:30
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	<u>Verfärbungen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	10:00	10:00	10:00	10:00
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> <u>Beginn</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	--
8	<u>Umfang</u> vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial	--	--	--	--
9	stetig abtropfendes Probenmaterial	--	--	--	--
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> <u>Beginn</u> ¹⁾ min : s	0:50	--	--	--
11	vereinzelnd abfallende Probenteile	x	--	--	--
12	stetig abfallende Probenteile	--	--	--	--
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) min : s	0:10	--	--	--
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							
		A	B	C	D				
	<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	0:30	0:11	0:05	--		--		
23	Anzahl der Proben	4	4	2	--		--		
	<u>Ort des Auftretens</u>								
24	untere Probenhälfte	x	x	x	--		--		
25	obere Probenhälfte	--	--	--	--		--		
26	Probenvorderseite	x	x	x	--		--		
27	Probenrückseite	--	--	--	--		--		
	<u>Rauchdichte</u>								
28	≤ 400 % x min	31	11	17	9				
29	≥ 400 % x min	--	--	--	--		--		
30	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	--	1				
	<u>Restlängen</u>								
31	Einzelwerte cm	40	41	48	46	44	41	47	49
		42	42	46	48	42	41	46	48
32	Mittel der Einzelversuche cm	41		47		42		48	
33	Foto des Probekörpers auf Seite	--		5		--		--	
	<u>Rauchgastemperatur</u>								
34	Maximum des Mittelwertes °C	115		106		118		111	
35	Zeitpunkt ¹⁾ min : s	9:59		9:58		1:28		9:44	
36	Diagramm in Anlage Nr.	--		--		--		1	
37	<u>Bemerkungen:</u>								
	<p>Die Selbstklebefolien wurden für die Prüfungen auf 0,88 mm dicke Stahlbleche geklebt. Die Ergebnisse der Versuche A und C wurden dem Erstprüfungszeugnis Nr. 230006166 vom 22.11.2007 entnommen.</p>								

Aussehen der Proben des Versuchsmaterials



Bild 1: Aussehen des Probekörpers B nach dem Brandschachtversuch

Versuchsergebnisse aus Normalentflammbarkeitsuntersuchungen nach DIN 4102-1

(Versuche mit Kantenbeflammung)

Kantenschutz: --

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung der auf Stahlblech geklebten schwarzen Selbstklebefolie

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

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung der auf Stahlblech geklebten rot-metallic eingefärbten Selbstklebefolie

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

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 Selbstklebefolie auf Stahluntergrund geklebt wird. Diese Beurteilung gilt auch, wenn die Oberfläche des Materials bedruckt wird.

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

Besonderer Hinweis

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 28.11.2017. Sie kann auf Antrag verlängert werden.

Da das o.g. Material für Beschriftungen, Markierungen 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) 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 29.11.2012

Im Auftrag


Dipl.-Ing. Rademacher
Leiter der Prüfstelle




Dipl.-Ing. Schreiner
Sachbearbeiter

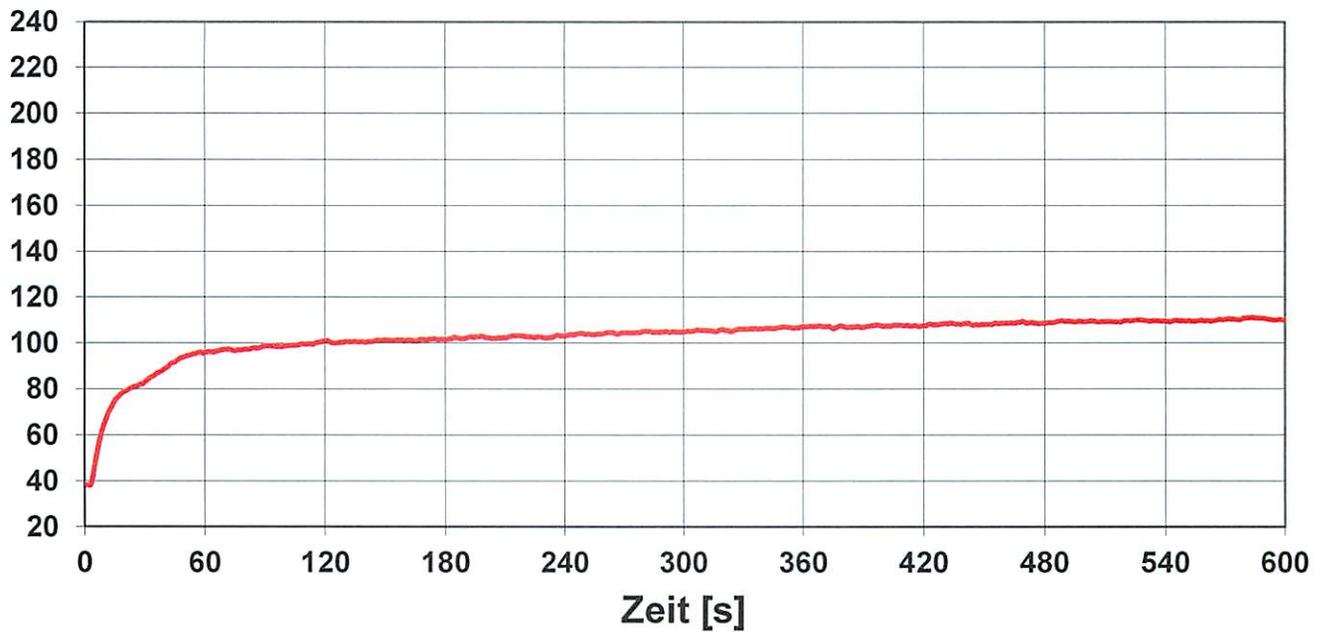
Max. Rauchgas-Temperatur = 111 °C
bei [min : s] 09 : 44

Rauchfreisetzung [% x min]: 9

Anlage 1 zum Prüfzeugnis
Nr. 230007297-2 vom 29.11.2012

T [°C]

mittlere Rauchgastemperatur



RD [%]

Rauchdichte

