

PRÜFZEUGNIS

Nr. 230009131

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

Auftraggeber

ORAFOL Europe GmbH
Orafolstraße 2

16515 Oranienburg

Auftragsdatum: 01.07.2013

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

Eingang der Proben: 03.07.2013

Datum der Prüfung: 04.09.2013, 05.09.2013, 06.09.2013 und 16.09.2013

Auftrag

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

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Weiße und transparente Selbstklebefolien „ORAJET 3620M“

Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102-1 (Mai 1998)

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 18.09.2018.

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: „ORAJET 3620M“

Beschreibung:

Folien aus Weich-PVC mit einseitiger Kleberbeschichtung auf Acrylatbasis

Dicke der Folie ohne Kleberbeschichtung: 0,08 mm

Farben: transparent und weiß

(Angaben des Auftraggebers)

Farbe der geprüften Selbstklebefolien: a) farblos transparent, b) weiß

Tabelle 1: Kennwerte des geprüften Materials

		Kleinster Messwert	arithmetischer Mittelwert	Größter Messwert
Dicke	mm	0,09	0,1	0,1
Flächengewicht	g/m ²	--	108	--
Rohdichte	kg/m ³	--	--	--

Besondere Bemerkungen: Keine

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)				
		Farbe:	Messwerte Probekörper			
			farblos A	weiß B	weiß C	weiß D
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102</u> <u>Teil 15, Tabelle 1</u>		7	7	7	7
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> <u>Probenunterkante in</u> cm Zeitpunkt ¹⁾ min : s		80	80	80	80
			1:30	1:30	1:00	1:00
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾ min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾ min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
6	Verfärbungen Zeitpunkt ¹⁾ min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾ min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
8	Umfang vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
9		stetig abfallendes Probenmaterial	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾ min : s		1:10	1:00	0:58	1:08
11	vereinzelnd abfallende Probenteile		x	x	x	x
12	stetig abfallende Probenteile		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) min : s		0:03	0:03	--	--
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch</u> <u>abtropfendes /abfallendes Material</u> Zeitpunkt ¹⁾ min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe ¹⁾ min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾ min : s		-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)							
		Messwerte Probekörper							
		A	B	C	D				
17 18 19 20 21	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>								
	Dauer min : s	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾		-- ²⁾		
	Anzahl der Proben	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾		-- ²⁾		
	Probenvorderseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾		-- ²⁾		
	Probentrückseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾		-- ²⁾		
21	Flammenlänge cm	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾		-- ²⁾		
22 23 24 25 26 27	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>								
	Dauer min : s	1:54	0:57	1:15	1:08				
	Anzahl der Proben	4	4	4	4				
	<u>Ort des Auftretens</u>								
	untere Probenhälfte	-- ²⁾	-- ²⁾	x	x				
	obere Probenhälfte	x	x	-- ²⁾	-- ²⁾				
	Probenvorderseite	x	x	x	x				
27	Probentrückseite	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾		-- ²⁾		
28 29 30	<u>Rauchdichte</u>								
	≤ 400 % x min	40	44	43	63				
	≥ 400 % x min	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾	-- ²⁾				
30	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	--	1				
31 32 33	<u>Restlängen</u>	40	41	40	41	38	37	36	38
	Einzelwerte cm	43	39	43	38	38	38	38	39
	Mittel der Einzelversuche cm	41	41	38	38				
33	Foto des Probekörpers auf Seite	--	5	--	--				
34 35 36	<u>Rauchgastemperatur</u>								
	Maximum des Mittelwertes °C	114	115	115	117				
	Zeitpunkt ¹⁾ min : s	1:29	9:52	1:14	1:13				
36	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	--	1				
37	<u>Bemerkungen:</u>								
	Die Selbstklebefolien wurden für die Prüfungen auf 12,5 mm dicke, nichtbrennbare Gipskartonplatten geklebt.								
	2) trat nicht auf								

Aussehen der Proben des Versuchsmaterials

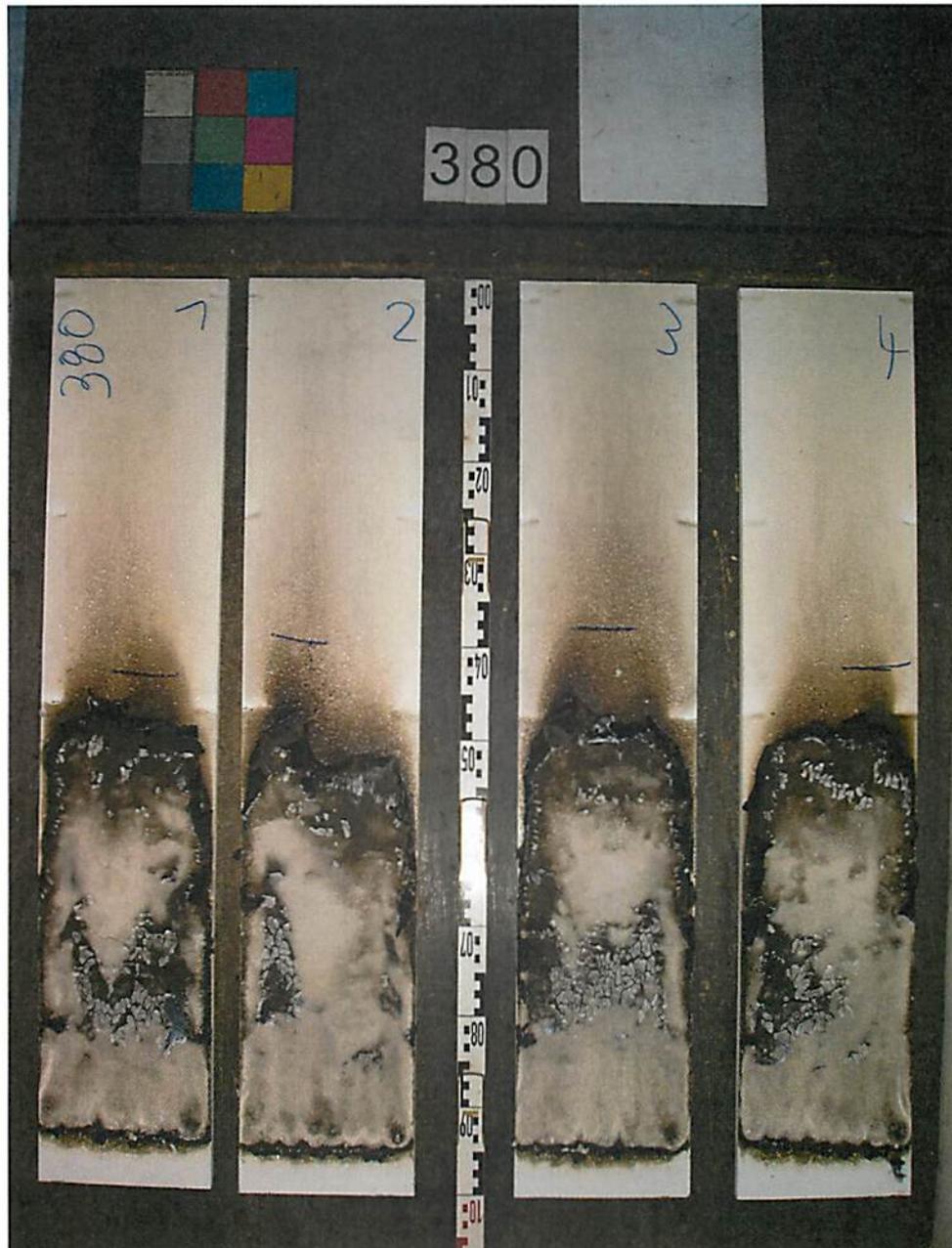


Bild 1: Aussehen des Probekörpers B nach dem Brandschachtversuch

Versuchsergebnisse aus Normalentflammbarkeitsuntersuchungen nach DIN 4102-1

(Versuche mit Kantenbeflammung)

Kantenschutz: --

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung der auf 12,5 mm dicke, nichtbrennbare Gipskartonplatten geklebten, farblos transparenten Selbstklebefolie

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

Bemerkung: 1) trat nicht auf

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflammung der auf 12,5 mm dicke, nichtbrennbare Gipskartonplatten geklebten, weißen Selbstklebefolie

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

Bemerkung: 1) trat nicht auf

Aufgrund der geringen Flammenhöhen ist ein Versagen bei Flächenbeflammung nicht zu erwarten. Daher konnte gemäß DIN 4102-1 Abschnitt 6.2.5.3 auf Versuche mit 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 Selbstklebefolien auf nichtbrennbare Untergründe aus massiven, mineralischen Baustoffen oder auf nichtbrennbare Bauplatten geklebt werden. Die Oberfläche der Selbstklebefolien darf bedruckt, aber nicht zusätzlich mit Anstrichen, Beschichtungen oder ähnlichem versehen 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 18.09.2018. Sie kann auf Antrag verlängert werden.

Da das o.g. Material für Dekorations- und Werbezwecke 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 nichtbrennbaren Untergründen aus massiven, mineralischen Baustoffen oder auf nichtbrennbaren Bauplatten“

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 19.09.2013

Im Auftrag



Dipl.-Ing. Schreiner

Stellvertretender Leiter der Prüfstelle



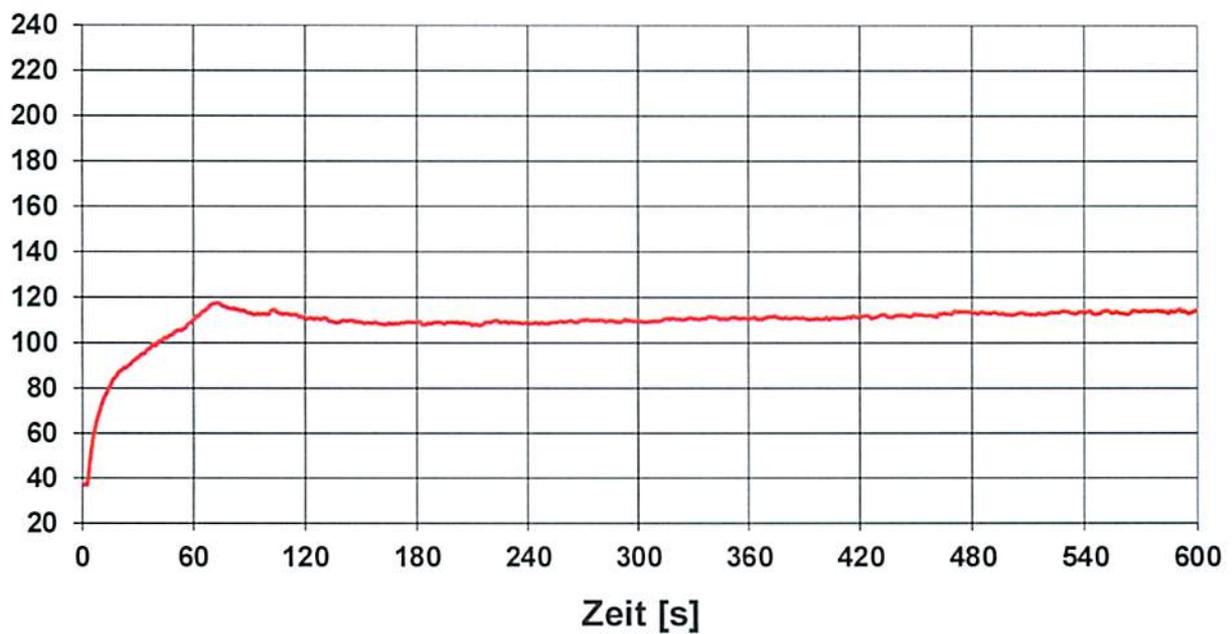
Max. Rauchgas-Temperatur = 117 °C
bei [min : s] 01 : 13

Rauchfreisetzung [% x min]: 63

Anlage 1 zum Prüfzeugnis

Nr. 230009131 vom 19.09.2013

T [°C] mittlere Rauchgastemperatur



RD [%] Rauchdichte

