

Außenstelle Erwitte • Auf den Thränen 2 • 59597 Erwitte • Telefon (0 29 43) 8 97-0 • Telefax (0 29 43) 8 97-33 • E-mail: erwitte@mpanrw.de

# **PRÜFZEUGNIS**

Nr. 230011449

vom 26.04.2018

## als Grundlage für den Verwendbarkeitsnachweis

## Auftraggeber

Extruflex s.a.s. 25 rue Greffulhe F-92300 Levallois Perret

Auftragsdatum:

27.02.2018

Datum der Probenahme: Das Material wurde vom Auftraggeber zugeschickt.

Eingang der Proben:

27.03.2018

Datum der Prüfungen:

11. und 17.04.2018

## Auftrag

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

## Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

"REF690": Kunststoffplatten aus Polyvinylchlorid (PVC) in den Dicken 0,3 mm bis 1 mm

#### Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102-1 (Mai 1998)- Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 1: Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen -

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 25.04.2023.

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 10 Seiten.







Bezeichnung durch den Auftraggeber: "REF170"

## Beschreibung:

Flexible Kunststoffplatten aus Polyvinylchlorid (PVC) mit Flammschutzmittel:

Dicke: 0,3 mm bis 1 mm

(Angaben des Auftraggebers)

Farbe der geprüften Platten: farblos transparent

Dicke der geprüften Platten: i.M. 0,3 mm bzw. 0,95 mm

Flächengewicht der geprüften Platten: i.M. 0,39 kg/m² bzw. 1,28 kg/m²

Besondere Bemerkungen: Keine

Die Prüfungen wurden freihängend ohne Hinterlegung durchgeführt.



	Ergebnisse der Brand	schachtp	rüfung (Te	il 1)			
Zeilen-	-	-	Messwerte				
Nr.		Probekörper					
	Plattendicke: 1 mm						
			Α				
1	Nr. der Probenanordnung gemäß	DIN 4102					
	<u>Teil 15, Tabelle 1</u>		2				
2	Maximale Flammenhöhe über						
	<u>Probenunterkante</u> in	cm	60				
	Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s	0:30				
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u>						
	Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s	0:28				
	Feststellungen an der Probenrücks	seite					
5	Flammen/Glimmen						
	Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s					
6	Verfärbungen						
	Zeitpunkt 1)	min : s					
	Brennendes Abtropfen						
7	Beginn <sup>1)</sup>	min : s					
	<u>Umfang</u>						
8	vereinzelnd abtropfendes Probenn	naterial					
9	stetig abfallendes Probenmaterial						
	Brennend abfallende Probenteile						
10	Beginn 1)	min : s					
11	vereinzelnd abfallende Probenteile	)					
12	stetig abfallende Probenteile						
13	Dauer des Weiterbrennens auf de	m					
	Siebboden (max.)	min : s					
	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch						
	abtropfendes /abfallendes Material						
14	Zeitpunkt 1)	min : s	0:33				
	Vorzeitiges Versuchsende						
15		Ende des Brandgeschehens an der					
	Probe 1)	min : s					
	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten						
16	Versuchsabbruchs <sup>1)</sup>	min : s	<del></del>				

<sup>1)</sup> Zeitpunkt ab Versuchsbeginn



Zeiler	Ergebnisse der Bra	andomaonep		9 (10	-	swert	2	
Nr.	•			Messwerte Probekörper				
INI.	Plattendicke: 1 mm			,		ckorp		
	riatteridione. Friiii		,	4				
	Nachbrennen nach Versuchse	nde	<u> </u>	•			+	
17	Dauer	min : s		-				
18	Anzahl der Proben		-	_				
19	Probenvorderseite		-	_				
20	Probenrückseite		-	_				
21	Flammenlänge	cm	-	_				
	Nachglimmen nach Versuchse	<u>nde</u>						
22	Dauer	min : s	-	-				
23	Anzahl der Proben		-	_				
	Ort des Auftretens							
24	untere Probenhälfte		-	-				
25	obere Probenhälfte		-	_				
26	Probenvorderseite		-	-				
27	Probenrückseite		-	-				
	Rauchdichte							
28	≤ 400 % x min			_				
29	> 400 % x min		49	90				
30	Diagramm auf Seite		8	3				
	Restlängen		54	33				
31	Einzelwerte	cm	52	53				
32	Mittel der Einzelversuche	cm	48	3 <sup>1)</sup>				
33	Foto des Probekörpers auf Sei			7				
	Rauchgastemperatur		<u> </u>					
34	Maximum des Mittelwertes	°C	1.	18				
35	Zeitpunkt 1)	min : s		52				
36	Diagramm auf Seite		-	3				
37	Die Beeinträchtigung der Brennerflam	men betrug 25°	√ ah (si	ehe Pı	ınkt 1	4)		



	Ergebnisse der Brand	dschachtp	rüfung (Tei	il 3)		
Zeilen-			Messwerte			
Nr.					er	
	Plattendicke: 0,3 mm					
			В			
1	Nr. der Probenanordnung gemäß	DIN 4102				
	Teil 15, Tabelle 1		2			
2	Maximale Flammenhöhe über					
	Probenunterkante in	cm	60			
	Zeitpunkt 1)	min : s	0:30			
4	Durchschmelzen / Durchbrennen					
	Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s	0:06			
	Feststellungen an der Probenrück	<u>kseite</u>				
5	Flammen/Glimmen					
	Zeitpunkt 1)	min : s				
6	Verfärbungen					
	Zeitpunkt 1)	min : s				
	Brennendes Abtropfen					
7	Beginn 1)	min : s				
	<u>Umfang</u>					
8	vereinzelnd abtropfendes Proben	material				
9	stetig abfallendes Probenmateria					
	Brennend abfallende Probenteile					
10	Beginn <sup>1)</sup>	min : s				
11	vereinzelnd abfallende Probenteil	е				
12	stetig abfallende Probenteile			-		
13	Dauer des Weiterbrennens auf de	em				
	Siebboden (max.)	min : s				
	Beeinträchtigung der Brennerflam					
	abtropfendes /abfallendes Materia					
14	Zeitpunkt 1)	min : s	0:55			
	Vorzeitiges Versuchsende					
15	Ende des Brandgeschehens an der					
	Probe 1)	min : s				
	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten					
16	Versuchsabbruchs <sup>1)</sup>	min : s				

<sup>1)</sup> Zeitpunkt ab Versuchsbeginn



	Ergebnisse der Bra	andschachtp	rüfun	g (Te	il 4)			
Zeiler	า-	Messwerte						
Nr.					Probe	ekörpe	er	
	Plattendicke: 0,3 mm							
			E	3				
	Nachbrennen nach Versuchse	<u>nde</u>						
17	Dauer	min : s	-	-				
18	Anzahl der Proben		_	-				
19	Probenvorderseite		_	-				
20	Probenrückseite		-	-				
21	Flammenlänge	cm	-	-				
	Nachglimmen nach Versuchse	<u>nde</u>						
22	Dauer	min : s	-	-				
23	Anzahl der Proben		_	-				
	Ort des Auftretens							
24	untere Probenhälfte		-	-				
25	obere Probenhälfte		-	_				
26	Probenvorderseite		-	-				
27	Probenrückseite		-	-				
	Rauchdichte							
28	≤ 400 % x min		-	-				
29	> 400 % x min		18	36				
30	Diagramm in Anlage Nr.		_	-				
	Restlängen		54	46				
31	Einzelwerte	cm	38	44				
						-		
32	Mittel der Einzelversuche	cm	46	<sup>1)</sup>				
33	Foto des Probekörpers auf Sei	te	_	-				
	Rauchgastemperatur							
34	Maximum des Mittelwertes	°C	117					
35	Zeitpunkt 1)	min : s	9:33					
36	Diagramm in Anlage Nr.							
37	Aufgrund der mittleren Restläng verzichtet werden (siehe DIN 4102)			auf W	'iederh	olungs	versuc	he



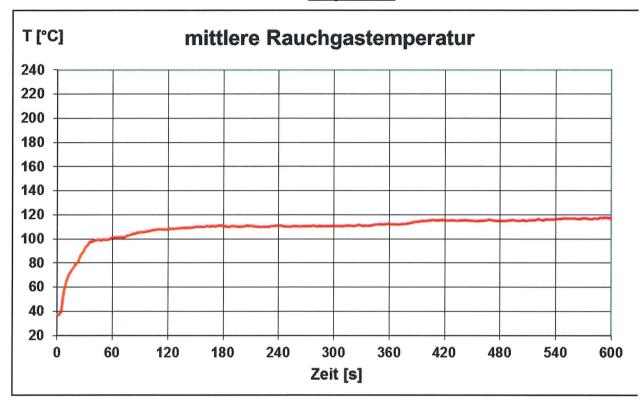
# Aussehen der Proben des Versuchsmaterials

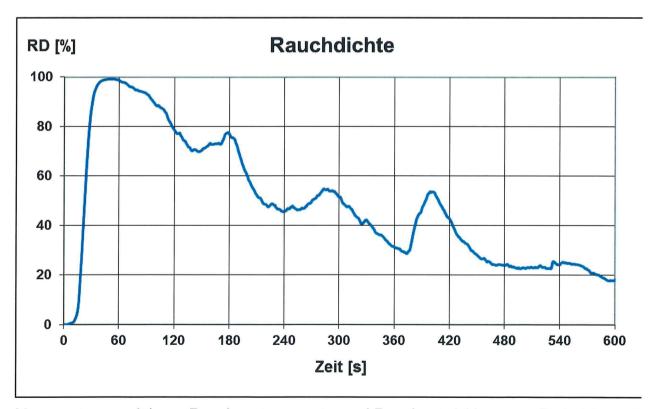


Bild 1: Aussehen des Probekörpers A nach dem Versuch



## Diagramme:





Messwerte zur mittleren Rauchgastemperatur und Rauchentwicklung von Probekörper A



**Versuchsergebnisse** aus Normalentflammbarkeitsuntersuchungen nach DIN 4102-1 (Versuche mit Kantenbeflammung)

Kantenschutz: --

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante

Geprüftes	Material:	Plattendicke	1 mm
-----------	-----------	--------------	------

Probe-Nr.		1	2	3	4	5	
Zeitangaben ab Versuchsbeginn							
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1	
Erreichen der Messmarke	(s)	nein	nein	nein	nein	nein	
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	15	15	15	15	15	
Größte Flammenhöhe	(cm)	5	4	5	6	6	
Ende des Nachbrennens	(s)						
Ende des Nachglimmens	(s)						
Flammen wurden gelöscht nach	(s)						
Rauchentwicklung				stark			
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)						
Geprüftes Material: Plattendicke 0,	3 mm						
Probe-Nr.		1	2	3	4	5	
Zeitangaben ab Versuchsbeginn							
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1	
Erreichen der Messmarke	(s)	nein	nein	nein	nein	nein	
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	18	20	19	19	15	
Größte Flammenhöhe	(cm)	7	9	8	8	9	
Ende des Nachbrennens	(s)						
Ende des Nachglimmens	(s)						
Flammen wurden gelöscht nach	(s)						
Rauchentwicklung			sehr starl	<			
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)						



## Ergebnis der Prüfung

Das auf Seite 2 beschriebene Material erfüllt die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B2.

Wie die Ergebnisse ausweisen, hat das Material in der geprüften Anordnung auch die Anforderungen an die Baustoffe der Baustoffklasse B1 erfüllt. Das Material kann daher in die

#### Baustoffklasse B1

(schwerentflammbare Baustoffe) nach DIN 4102-1 (Mai 1998) eingereiht werden.

Bei den Versuchen wurde der Grenzwert für die Rauchentwicklung überschritten.

#### **Besondere Hinweise**

Die Oberfläche der Platten darf nicht zusätzlich mit Anstrichen, Beschichtungen oder ähnlichem versehen werden. Der Abstand zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen muß > 40 mm sein. Das Material darf nicht der Witterung im Freien ausgesetzt sein.

Dieses Prüfzeugnis dient als Grundlage für den vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweis. Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht das ggf. erforderliche allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis.

Erwitte, 26.04.2018

**Im Auftrag** 

Der Leiter der Prüfstelle

In Vertretung

(Dipl.-Ing. Kühnen)