Exova Warringtonfire, Frankfurt Industriepark Höchst, C369 Frankfurt am Main D-65926 Germany T:+49 (0) 69 305 3476 F:+49 (0) 69 305 17071 E:EBH@exova.com



Testing. Advising. Assuring.

Prüfbericht Nr. 2018-1292

zur Beantragung eines vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweises vom 07.05.2018

Auftraggeber: Verotex Industries

Edisonweg 3

5466 AR Veghel, Netherlands

Auftragsdatum: 13.03.2018

Datum der Probenahme: keine offizielle Probennahme durch einen Beauftragten

von Exova Warringtonfire, Frankfurt

Eingang der Proben: 19.03.2018

Datum der Prüfungen: 17.04.2018 + 04.05.2018

Auftrag

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

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Product name: XFR - Liro

Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102 Teil 1 (Mai 1998)

Dieser Prüfbericht ersetzt nicht den erforderlichen bauaufsichtlich geforderten Verwendbarkeitsnachweis. Er dient lediglich zu seiner Erstellung.



Registered Office: Exova GmbH, Industriepark Höchst, C369, Frankfurt, D-65926, Registered Company No. HRB 83049 Ust-Id Nr. DE259957713





Prüfbericht Nr. 2018-1292 vom 07.05.2018

Seite 2 von 8

1. Beschreibung des Probenmaterials

1	<u>l.1</u>	A	nga	ben	des	Aufti	ragg	ebers:

Product name:

XFR - Liro

Probenbeschreibung:

100% Polyester inherent FR 170 gr/m² Colour: grey Thickness: 1 mm

Vorgesehener Einsatzbereich des Produktes:

Suitable for curtain,

1.2 Bei der Probenvorbereitung durch Exova Warringtonfire, Frankfurt festgestellte Werte:

Stoffmuster

Farbe:

grau

Dicke:

0,34 mm

Flächengewicht:

177 g/m²

Die Proben wurden vor der Prüfung einer Klimalagerung (23°C / 50 % rel. F.) unterzogen.

311,05,11013





Seite 3 von 8

Versuchsergebnisse Brandschachtprüfung nach DIN 4102-1

Probe A: Material in Produktionsrichtung geprüft.
Probe B: Material quer zur Produktionsrichtung geprüft.

	Ergebnisse der Brandsch	achtprüfu	ng e n Teil	1		
Zeilen		Τ	Messwe	rte Probe	enkörper	
Nr.			A	В	C	D
1	Nr. Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1		1	1		
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante					
	Zeitpunkt 1)	cm	30	30		
		min : s	0:07	0:07		
3	Feststellungen an der Probenvorderseite Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾					
		min : s	0:03	0:03	L	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt 1)	min:s	0:06	0:05		
5	Feststellungen an der Probenrückseite Flammen/Glimmen Zeitpunkt 1)	min : s	nein	nein		
6	Verfärbungen Zeitpunkt ¹⁾	min:s	nein	nein		
7 8 9	Brennendes Abtropfen Beginn 1) Umfang vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial stetig abfallendes Probenmaterial	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt		
10 11 12	Brennend abfallende Probenteile Beginn 1) vereinzelnd abfallende Probenteile stetig abfallendes Probenmaterial	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt		
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden(max.)		nicht	nicht	_	
	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch	min : s	erfolgt	erfolgt		
14	abtropfendes / abfallendes Material Zeitpunkt 1)	min : s	nein	nein		
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe ¹⁾	min : s	nein	nein		
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	min : s		IIGIII		

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

111.05.2011





Seite 4 von 8

	Ergebnisse der Bran	dschachtprüft	ıngen Tei	12		
Zeilen		Messwerte Probenkörper				
Nr.			Α	В	C	D
	Nachbrennen nach Versuchsende		-/	/		
17	Dauer		/	/		
18	Anzahl der Proben	min : s	/	/		_
19	Probenvorderseite		/	/		
20	Probenrückseite		/	/		
21	Flammenlänge	cm				
	Nachglimmen nach Versuchsende		nicht	nicht		
22	auer	min . s	erfolgt	erfolgt		
23	Anzahl der Proben		/	/		
0.4	Ort des Auftretens		/	/		
24 25	untere Probenhälfte		/	/		
26 26	obere Probenhälfte Probenvorderseite Probenrückseite		/	/		
27			/	/		
	Troberruokseite		/	/		
	Rauchdichte					
<u> 28</u>	< 400 % x min		0	0		
<u>28</u> 29	> 440 % x min		/	/		
<u>30</u>	Diagramm in Anlage Nr.		1	2		
	Restlängen		00/05	22 / 22		
31	Einzelwerte	cm	68 / 65	66 / 68		
			64 / 68	65 / 68		
32	Mittel der Einzelversuche	cm	66	67		
33	Foto des Probekörpers auf Seite		5	5		
	Rauchgastemperatur					
34	Maximum des Mittelwertes	°C	123	122		
35	Zeitpunkt 1)	min : s	9:55	9:45		
36	Diagramm in Anlage Nr.		1	2		

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Bemerkung: Da bei dem durchgeführten Versuch im Brandschacht, der Mittelwert der Restlänge > 45 cm war konnte nach DIN 4102-16 auf weitere Versuche verzichtet werden.

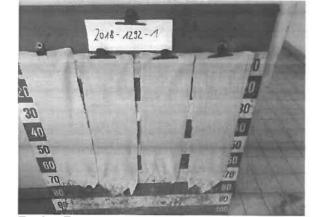




Seite 5 von 8

2.1.2 Aussehen der Proben nach dem Versuch:





Probe A

Probe B

08.05.20.71





Seite 6 von 8

2.2.1 Normalentflammbarkeitsprüfung nach DIN 4102-1

Versuche mit Kantenbeflammung ohne Hinterlegung Flammenangriffspunkt : untere Probenvorderkante Kantenbeflammung:

Längsrichtung

	4			4	_
Zeitangaben ab Versuchsbeginn		4	3	4	5
[s]	1	1	1	1	1
	nein	nein	nein	nein	nein
e[s]	3	2	2	2	3
[mm]	20	20	20	20	20
[s]	2	2	2	2	2
[s]	_	-	-	-	-
[s]	-		-	-	-
[s]	-	-	-	-	-
		geringe	Rauchentw	ricklung	
	nein	nein	nein	nein	nein
[s]	-	-	-	-	-
	[s] e[s] [mm] [s] [s] [s]	[s] 1 nein e[s] 3 [mm] 20 [s] 2 [s] - [s] - [s] - nein	[s] 1 1 nein nein e[s] 3 2 [mm] 20 20 [s] 2 2 [s] - - [s] - - geringe nein nein	S	S

Bemerkung: keine

Querrichtung

Proben-Nr.		4		2	4	
Zeitangaben ab Versuchsbe] '	2	3	4	5	
Entzündungszeitpunkt	[s]	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden		nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamr	ne[s]	2	2	3	2	2
Max. Flammenhöhe	[mm]	20	20	20	20	20
Zeitpunkt	[s]	2	2	2	2	2
Ende des Nachbrennens	[s]	_	-	-	-	-
Ende des Nachglimmens	[s]	-	-	_	-	-
Flammen gelöscht nach	[s]	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)		geringe Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen bis 20 Sekunden		nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt	[s]	_	-	-	-	-

Bemerkung: keine

18.35.2018





Seite 7 von 8

2.2.2 Aussehen der Proben nach den Kleinbrennerversuchen:



(8.45 27 18



Prüfbericht Nr. 2018-1292 vom 07.05.2018

Seite 8 von 8

Beurteilung

Das in Abschnitt 1 Material genannte Material hat die Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 (Mai 1998) erfüllt.

Die bei den Versuchen ermittelten Ergebnisse zeigen, dass das Material ebenfalls die Anforderungen an die

Baustoffklasse B1

nach DIN 4102-1 (Mai 1998) erfüllt.

Besonderer Hinweis

Das Brandversuchsergebnis gilt nur für das in Abschnitt 1 beschriebene Material, in der geprüften Farbe, Flächengewicht und Dicke in freihängender Anordnung. Der Abstand zu anderen flächigen Materialien muss ≥ 40 mm sein.

Eine Prüfung nach einer Bewitterung im Freien wurde nicht durchgeführt.

Im Verbund mit anderen Materialien (z.B. Beschichtungen, Hinterlegungen) kann das Brandverhalten ungünstig beeinflusst werden, so dass die o.a. Klassifizierung nicht mehr gültig ist. Das Brandverhalten des Materials im Verbund mit anderen Materialien ist nach DIN 4102-1 gesondert nachzuweisen.

Dieser Prüfbericht ersetzt nicht den erforderlichen bauaufsichtlich geforderten Verwendbarkeitsnachweis. Es dient lediglich zu seiner Erstellung,

Frankfurt, den 07.05.2018

H. Anders

Verantwortlicher Prüfer

P. Scheinkönig

Prüfstellenleiter Bau-PVO



Die Gültigkeit dieses Prüfberichtes endet am 16.04.2023.

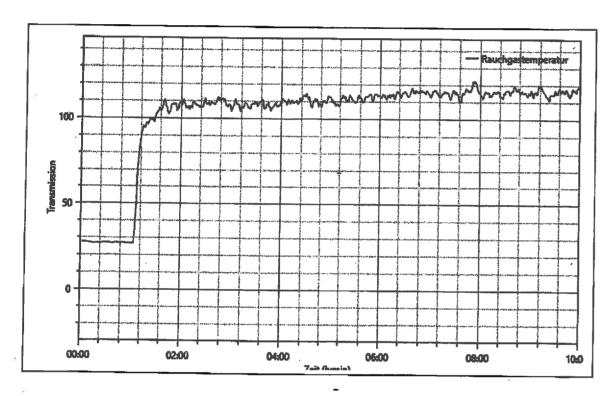
Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Produktes im Anwendungsfall zu verstehen. Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung von Exova Warringtonfire, Frankfurt nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung von Exova Warringtonfire, Frankfurt zulässig. Dieser Prüfbericht umfasst 8 Seiten und 2 Anlagen.

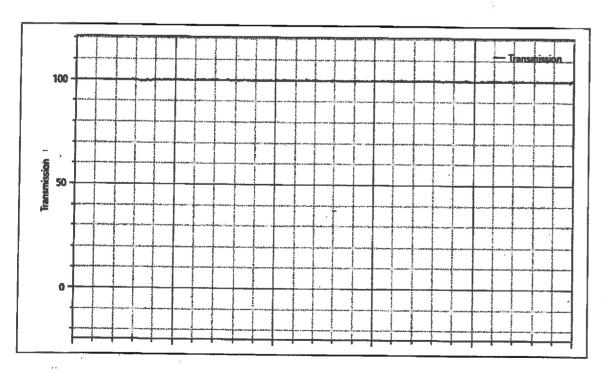
10.05(271)



Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 2018-1292 vom 07.05.2018

Probekörper A:





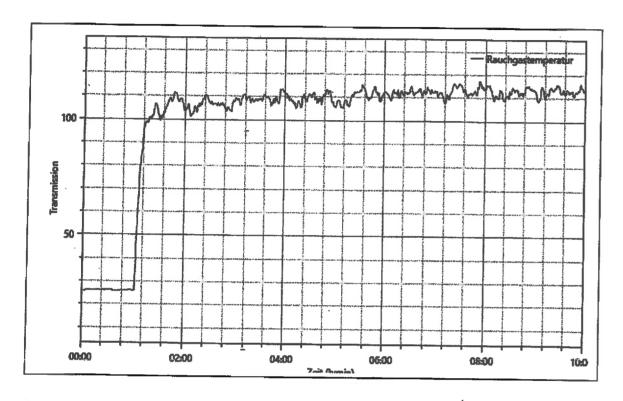
Registered Office: Exova GmbH, Industriepark Höchst, C369, Frankfurt, D-65926, Registered Company No. HRB 83049 Ust-Id Nr. DE259957713

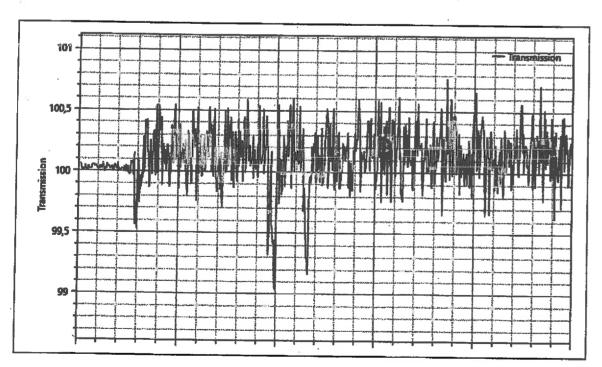
ck, up zbłą



Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 2018-1292 vom 07.05.2018

Probekörper B:





m. Co. L. Hill