



Testing. Advising. Assuring.

Prüfbericht Nr. 2012-1765.1

zur Beantragung eines vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweises vom 13.07.2012

Auftraggeber: Vescom B.V.
Saint Jozefstraat 20

NL – 5753 AV Deume
Niederlande

Auftragsdatum: 19.06.2012
Datum der Probenahme: eine offizielle Probenahme durch einen Beauftragten
von Exova Warringtonfire, Frankfurt
Eingang der Proben: 19.06.2012
Datum der Prüfungen: 10.07.2012

Auftrag

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

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Artikel: Bowen

result achieved with
additional FR finish

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.

1. Beschreibung des Probenmaterials

1.1 Angaben des Auftraggebers:

Artikel: Bowen

Aufbau:
Artikel: Materialzusammensetzung
Bowen 92% Wo, 8% PA

Material ist flammhemmend ausgerüstet

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

Stoff

Farbe: rot

Dicke: 1 mm

Flächengewicht : 425 g/m²

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

2. Versuchsergebnisse
 2.1 Brandschachtprüfung nach DIN 4102-1

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

Ergebnisse der Brandschachtprüfungen Teil 1						
Zeilen Nr.		Messwerte Probenkörper				
			A	B	C	D
1	<u>Nr. Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>		1	1		
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante</u> Zeitpunkt ¹⁾	cm	100	50		
		min : s	0:30	0:23		
3	<u>Feststellungen an der Probenvorderseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾	min : s	0:10	0:08		
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾	min : s	0:17	0:14		
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾	min : s	nein	nein		
6	<u>Verfärbungen</u> Zeitpunkt ¹⁾	min : s	nein	nein		
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾ Umfang vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial stetig abfallendes Probenmaterial	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt		
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾ vereinzelnd abfallende Probenteile stetig abfallendes Probenmaterial	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt		
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden(max.)</u>	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt		
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes / abfallendes Material</u> Zeitpunkt ¹⁾	min : s	nein	nein		
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe ¹⁾	min : s	nein	nein		
16	<u>Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾</u>	min : s				

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Ergebnisse der Brandschachtprüfungen Teil 2						
Zeilen Nr.		Messwerte Probenkörper				
			A	B	C	D
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> Dauer	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt		
18	Anzahl der Proben		--/--	--/--		
19	Probenvorderseite	cm	--/--	--/--		
20	Probenrückseite		--/--	--/--		
21	Flammenlänge		--/--	--/--		
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u> Dauer	min . s	nicht erfolgt	nicht erfolgt		
23	Anzahl der Proben		--/--	--/--		
24	Ort des Auftretens untere Probenhälfte		--/--	--/--		
25	obere Probenhälfte		--/--	--/--		
26	Probenvorderseite		--/--	--/--		
27	Probenrückseite		--/--	--/--		
28	<u>Rauchdichte</u> < 400 % x min		19	7		
29	> 440 % x min		--/--	--/--		
30	Diagramm in Anlage Nr.		1	2		
31	<u>Restlängen</u> Einzelwerte	cm	28 / 45 26 / 44	59 / 52 63 / 61		
32	Mittel der Einzelversuche	cm	35	58		
33	Foto des Probekörpers auf Seite		5	5		
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	°C	178	122		
35	Zeitpunkt ¹⁾	min : s	0:36	0:28		
36	Diagramm in Anlage Nr.		1	2		

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Bemerkung: Da bei allen durchgeführten Versuchen im Brandschacht, der Mittelwert der Restlängen > 45 cm war konnte auf weitere Versuche verzichtet werden.



Aussehen der Probe A
nach dem Brandschachtversuch



Aussehen der Probe B
nach dem Brandschachtversuch

2.2 Normalentflammbarkeitsprüfung nach DIN 4102-1

Versuche mit Kantenbeflammung ohne Hinterlegung
 Flammenangriffspunkt : untere Probenvorderkante
 Kantenbeflammung

Längsrichtung

Proben-Nr.					
Zeitangaben ab Versuchsbeginn	1	2	3	4	5
Entzündungszeitpunkt [s]	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamme[s]	15	15	14	15	15
Max. Flammenhöhe [mm]	60	60	60	60	60
Zeitpunkt [s]	10	10	10	10	10
Ende des Nachbrennens [s]	-	-	-	-	-
Ende des Nachglimmens [s]	-	-	-	-	-
Flammen gelöscht nach [s]	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)	mäßige Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen bis 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-

Bemerkung: keine

Querrichtung

Proben-Nr.					
Zeitangaben ab Versuchsbeginn	1	2	3	4	5
Entzündungszeitpunkt [s]	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamme[s]	15	15	15	15	15
Max. Flammenhöhe [mm]	40	40	40	40	40
Zeitpunkt [s]	10	10	10	10	10
Ende des Nachbrennens [s]	-	-	-	-	-
Ende des Nachglimmens [s]	-	-	-	-	-
Flammen gelöscht nach [s]	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)	mäßige Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen bis 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-

Bemerkung: keine

Aussehen der Proben nach den Kleinbrennerversuchen:



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.

result achieved with
additional FR finish

Besonderer Hinweis

Das Brandversuchsergebnis gilt nur für das in Abschnitt 1 beschriebene Material 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 18.09.2012



H. Schmid
Verantwortlicher Prüfer



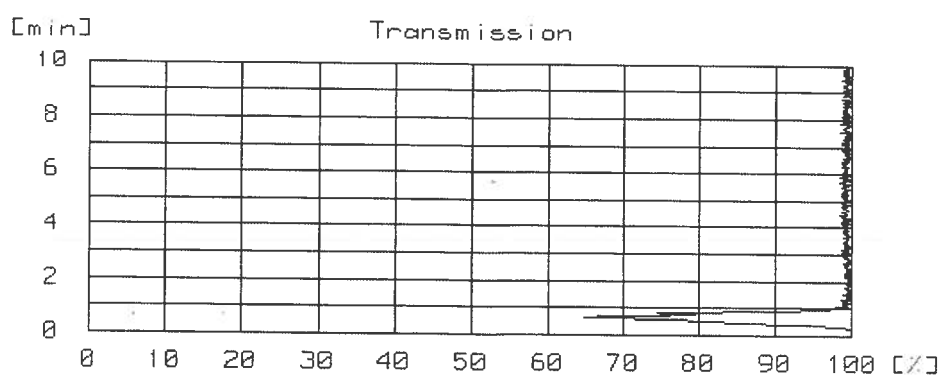
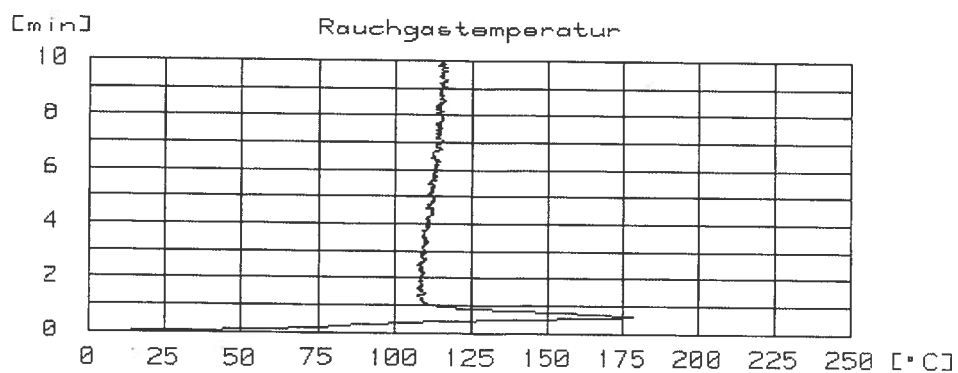
Dipl.-Ing. H. Bräuer
Leiter Exova Warringtonfire, Frankfurt

Die Gültigkeit dieses Prüfberichtes endet am 09.07.2017.

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.

Probekörper A:



Probekörper B:

