

Informationen

zur Zertifizierung nach Baustoffklasse DIN 4102-1 – B1

Stoffe • Hexagon Reflektion B1/ krefeld Farb.-Nr. 108. ..

Prüfzeugnis: **230008175**

Bestätigung Die Firma erfal bestätigt, dass dieser Qualität das Prüfzeugnis 230008175 zugrunde liegt.



Jörg Erler
Geschäftsführer

erfal steht für Qualität Made in Germany.

Um eine lange Lebensdauer unter Wahrung der ursprünglichen Produkteigenschaften zu gewährleisten, sollten Sie die mitgelieferten Pflege- und Reinigungsmöglichkeiten unbedingt beachten.

Bei Fragen zur Pflege unserer Stoffe melden Sie sich bitte bei:

erfal GmbH & Co. KG
Gewerbering 8
D - 08223 Falkenstein

Fon +49 (0) 3745 750 0
Fax +49 (0) 3745 750 299
info@erfal.de

Aussenstelle Erwitte • Auf den Thränen 2 • 59597 Erwitte • Telefon (02943) 897-0 • Telefax (02943) 897 33 • E-Mail: erwitte@mpanrw.de

PRÜFZEUGNIS

Nr. 230008175

als Grundlage für den Verwendbarkeitsnachweis

Auftragsdatum: 14.09.2011

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

Eingang der Proben: 16.09.2011 und 11.10.2011

Datum der Prüfung: 10.10.2011, 11.10.2011, 03.11.2011, 07.11.2011, 15.11.2011 und 18.11.2011

Auftrag

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

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Wabenplissee für die Verwendung als Sicht- und Sonnenschutz in Innenräumen

Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102-1 (Mai 1998)

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 05.01.2017.

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht das ggf. erforderliche allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis.

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 8 Seiten und 1 Anlage.

V e r s u c h s m a t e r i a l

Beschreibung:

Wabenplissee aus einem Kunstfaservlies in unterschiedlichen Einfärbungen; die Wabenhohlkammern haben eine Sechseckstruktur und verlaufen in horizontaler Richtung

Flächengewicht des Wabenplissees: 168 g/m²

(Angaben des Auftraggebers)

Durchmesser der Wabenhohlkammern in Sechseckstruktur: i.M. 15 mm

Breite des zusammengefalteten Wabenplissees: i.M. 25 mm

Breite der eingefärbten Seite des zusammengefalteten Wabenplissees: i.M. 15 mm

Farbe der eingefärbten Seite der geprüften Wabenplissees: a) rot, b) grau

Farbe des nicht eingefärbten Wabenplissees: weiß

Tabelle 1: Dicke, Flächengewicht, Rohdichte des geprüften Materials

		Kleinster Messwert	arithmetischer Mittelwert	Größter Messwert
Dicke des Kunstfaservlieses	mm	0,15	0,16	0,17
Flächengewicht bei gestreckter Wabe (Rechteckstruktur)	kg/m ²	--	176	--
Rohdichte	kg/m ³	--	--	--

Besondere Bemerkungen: Keine

Zeilen-Nr.	Farbe der beflammteten Seite	Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)			
		weiß A	rot B	grau C	
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102</u> Teil 15, Tabelle 1	--	--	--	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> <u>Probenunterkante in</u> cm	40	40	40	
3	<u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	3:00	0:30	0:30	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	0:02	0:03	0:02	
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen	--	--	--	
6	<u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	
7	<u>Verfärbungen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	
8	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾ min : s	--	--	--	
9	<u>Umfang</u>	--	--	--	
10	<u>vereinzelt abtropfendes Probenmaterial</u>	--	--	--	
11	<u>Beginn</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	
12	<u>stetig abfallendes Probenmaterial</u>	--	--	--	
13	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾ min : s	--	--	--	
14	<u>vereinzelt abfallende Probenteile</u>	--	--	--	
15	<u>stetig abfallende Probenteile</u>	--	--	--	
16	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem</u> <u>Siebboden (max.)</u> min : s	--	--	--	
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch</u> <u>abtropfendes /abfallendes Material</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der	--	--	--	
16	<u>Probe</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	
16	<u>Zeitpunkt eines ggf. erfolgten</u> <u>Versuchsabbruchs</u> ¹⁾ min : s	--	--	--	

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Ergebnisse der Brandschachtpfprüfung (Teil 2)						
Zeilen-Nr.			Messwerte Probekörper			
			A	B	C	
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>	min : s	--	--	0:20	
18	Dauer		--	--	1	
19	Anzahl der Proben		--	--	x	
20	Probenvorderseite		--	--	--	
21	Probenrückseite		--	--	ca. 3	
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>	min : s	--	--	--	
23	Dauer		--	--	--	
24	Anzahl der Proben		--	--	--	
25	<u>Ort des Auftretens</u>		--	--	--	
26	untere Probenhälfte		--	--	--	
27	obere Probenhälfte		--	--	--	
28	<u>Rauchdichte</u>	≤ 400 % x min	5	3	2	
29	≥ 400 % x min		--	--	--	
30	Diagramm in Anlage Nr.		--	--	1	
31	<u>Restlängen</u>	cm	35	41	50	37
	Einzelwerte		35	42	40	41
32	Mittel der Einzelversuche	cm	38		42	36
33	Foto des Probekörpers auf Seite		--		--	5
34	<u>Rauchgastemperatur</u>	°C				
35	Maximum des Mittelwertes		128		118	129
36	Zeitpunkt ¹⁾		9:57		9:37	9:56
37	<u>Bemerkungen:</u>	Die Wabenplissees wurden in gestreckter Form (Rechteckstruktur) in das Probengestell gespannt, da nur so eine wiederholbare Oberflächenstruktur der Proben gewährleistet werden konnte.				

Aussehen der Proben des Versuchsmaterials



Bild 1: Aussehen des Probekörpers C nach dem Brandschachtversuch

Versuchsergebnisse aus Normalentflammbarkeitsuntersuchungen nach DIN 4102-1

(Versuche mit Kantenbeflamming freihängender Proben mit waagerechter Wabenausrichtung)

Kantenschutz: --

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflamming des weißen Wabenplissee

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	14	14	11	9	13
Größte Flammenhöhe	(cm)	13	11	9	10	8
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung				gering		
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflamming des roten Wabenplissee

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	6	8	4	8	7
Größte Flammenhöhe	(cm)	6	9	8	6	8
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung				gering		
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

Versuchsergebnisse aus Normalentflammbarkeitsuntersuchungen nach DIN 4102-1

(Versuche mit Kantenbeflamming freihängender Proben mit waagerechter Wabenausrichtung)

Kantenschutz: --

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante, Beflamming des grauen Wabenplissee

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	9	14	11	4	10
Größte Flammenhöhe	(cm)	9	10	10	8	9
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung				gering		
Brennendes Abfallen (Zeitpunkt)	(s)	--	--	--	--	--

(Versuche mit Flächenbeflamming freihängender Proben mit waagerechter Wabenausrichtung)

Flammenangriffspunkt: 40 mm oberhalb der unteren Probenvorderkante, Beflamming des weißen Wabenplissee

Probe-Nr.		1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn						
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	13	9	15	11	8
Größte Flammenhöhe	(cm)	13	11	13	10	10
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--
Flammen wurden gelöscht nach	(s)	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung				gering		
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 (schwerentflammable Baustoffe) nach DIN 4102 Teil 1 (Mai 1998) eingereiht werden.

Besondere Hinweise

Das Wabenplissee ist als Sicht- und Sonnenschutz in Innenräumen zu verwenden. Die Oberfläche des Wabenplissees darf nicht zusätzlich mit Beschichtungen oder ähnlichem versehen werden – Bedruckungen sind hiervon ausgenommen. Das Wabenplissee darf unterschiedlich eingefärbt werden und muss in einem Abstand von > 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen eingesetzt werden. Die Beständigkeit des Brandverhaltens gegenüber Witterungseinflüssen im Freien wurde nicht nachgewiesen. Daher darf das Material als schwerentflammbarer Produkt nur im Innern von Gebäuden oder in anderweitig witterungsgeschützten Bereichen verwendet werden.

Dieses Prüfzeugnis dient als Grundlage für den vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweis.

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht das ggf. erforderliche allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis.

Erwitte, den 06.01.2012

Der Leiter der Prüfstelle

Dipl.-Ing. Rademacher

Der Sachbearbeiter

Dipl.-Ing. Schreiner



Max. Rauchgas-Temperatur = 129 °C
bei [min : s] 09 : 56

Anlage 1 zum Prüfzeugnis
Nr. 230008175 vom 06.01.2012

Rauchfreisetzung [% x min]: 2

