

Informationen

zur Zertifizierung nach Baustoffklasse DIN 4102-1 – B1

Stoff • sonora Farb-Nr. 778.xx

Zertifikat-Nummer **PZ-Hoch-231242**

Gültigkeit bis **31.10.2028**

Bestätigung Die Firma erfal bestätigt, dass dieser Qualität das Zertifikat **PZ-Hoch-231242** 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

Prüfinstitut Hoch

Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen
Tel.: 09778-7480-200
hoch.fladungen@t-online.de

www.brandverhalten.de



Prüfinstitut für das Brandverhalten von Bauprodukten, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch
Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-231242

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1



Antragsteller	AG Textiles B.V. Jan Frederik Vlekkeweg 4 NL-5026 RJ Tilburg
Art des Prüfmaterials	gefaltetes Gewebe aus 100% Polyester, in 3 verschiedenen Farben
Bezeichnung des Prüfmaterials	„CLO“
Probenahme	durch den Antragsteller
Inhalt des Antrags	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreichung in die Baustoffklasse B1 "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
Geltungsdauer des Prüfzeugnisses	31.10.2028
Ergebnis	Das geprüfte Produkt erfüllt in beliebiger Farbe freihängend oder im Abstand größer 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen, die Anforderungen der Baustoffklasse B1 für schwerentflammbare Baustoffe nach DIN 4102, Teil 1 (Mai 1998).

Das Prüfzeugnis umfasst 5 Seiten und 6 Anlagen.

Hinweis: Falls der o.g. Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 9, Ziffer1, verwendet wird, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nicht erforderlich.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen / bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung. Dieser ist zu führen durch:

- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder durch
- ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder durch
- eine Zustimmung im Einzelfall

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen

- bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
- bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.

Das Prüfzeugnis darf ohne vorherige Zustimmung der Prüfstelle nur innerhalb des Geltungszeitraumes und nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand

PN 37963: „CLO“ Farbe: weiß

-gefaltetes Gewebe aus 100% Polyester-

Es besteht kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B.

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke ≈ 0,28mm / Flächengewicht ≈ 155g/m²

PN 37964: „CLO“ Farbe: braun

-gefaltetes Gewebe aus 100% Polyester-

Es besteht kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B.

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke ≈ 0,36mm / Flächengewicht ≈ 161g/m²

PN 37965: „CLO“ Farbe: schwarz

-gefaltetes Gewebe aus 100% Polyester-

Es besteht kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B.

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke ≈ 0,30mm / Flächengewicht ≈ 167g/m²

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Baustoffes liegen der Prüfstelle nicht vor. Muster sind hinterlegt.

2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben

Aus dem Material wurden Proben mit den Abmessungen 1000 mm x 190 mm zur Beflammlung im Brandschacht herausgeschnitten.

Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

3. Probenanordnung -freihängend-

#7007:	Seite A in Kettrichtung	schwarz
#7008:	Seite B in Schussrichtung	schwarz
#7010:	Seite A in Kettrichtung	weiß
#7011:	Seite A in Kettrichtung	braun

4. Prüfdatum KW 42 in 2023



5. Versuchsergebnisse

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
		#7007	#7008	#7010	#7011	--	
Beflam -mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	Seite A Kette	Seite A Kette	--	
	Farbe des Gewebes	schwarz		weiß	braun	--	
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	1	--	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> Probenunterkante	30	30	30	30	--	cm min:s
3	Zeitpunkt ¹⁾	0:02	0:02	0:02	0:02	--	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾	0:03	0:03	0:04	0:04	--	min:s
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen	--	--	--	--	--	min:s
6	Zeitpunkt ¹⁾	J.	J.	J.	J.	--	
7	<u>Verfärbungen</u>	--	--	--	--	--	min:s
8	Zeitpunkt ¹⁾	J.	J.	J.	J.	--	
9	<u>Brennendes Abtropfen</u>	J.	J.	J.	J.	--	min:s
10	Beginn ¹⁾	J.	J.	J.	J.	J.	
11	<u>Umfang</u>	--	--	--	--	--	min:s
12	vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	--	--	--	--	--	
13	stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾	--	--	--	--	--	min:s
14	<u>Brennend abfallende Probenteile</u>	J.	J.	J.	J.	J.	
15	Beginn ¹⁾	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
16	<u>Umfang</u>	--	--	--	--	--	
17	vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	--	--	--	--	--	min:s
18	stetig abfallende Probenteile ²⁾	--	--	--	--	--	
19	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem</u> Siebboden (max.)	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
20		--	--	--	--	--	
21	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme</u> durch abtropfendes/abfallendes Material:	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
22	Zeitpunkt ¹⁾	J.	J.	J.	J.	J.	
23	<u>Ende des Brandgeschehens an</u> den Proben ¹⁾	0:25	0:45	0:35	0:30	J.	min:s
24	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	J.	J.	J.	J.	J.	
25	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>	--	--	--	--	--	min:s
26	Dauer ¹⁾	J.	J.	J.	J.	J.	
27	Anzahl der Proben	--	--	--	--	--	min:s
28	Probenvorderseite ²⁾	--	--	--	--	--	
29	Probenrückseite ²⁾	--	--	--	--	--	cm
30	Flammenlänge	--	--	--	--	--	
31	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>	--	--	--	--	--	min:s
32	Dauer ¹⁾	J.	J.	J.	J.	J.	
33	Anzahl der Proben	--	--	--	--	--	min:s
34	Ort des Auftretens	--	--	--	--	--	
35	Untere Probenhälfte ²⁾	--	--	--	--	--	

Zeilennr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
		#7007	#7008	#7010	#7011	--	
Beflam-mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	Seite A Kette	Seite A Kette	--	
25	Obere Probenhälfte ²⁾	--	--	--	--	--	
26	Probenvorderseite ²⁾	--	--	--	--	--	
27	Probenrückseite ²⁾	--	--	--	--	--	
28	Rauchdichte $\leq 400 \text{ % * min}$	1	1	1	1	--	% * min
29	$> 400 \text{ % * min}^4)$	--	--	--	--	--	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	--	
31	<u>Restlängen:</u> Einzelwerte ³⁾	Probe 1 Probe 2 Probe 3 Probe 4	65 57 61 69	65 63 62 70	71 69 61 75	65 69 66 73	cm cm cm cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	63	65	69	68	--	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	--	
34	<u>Rauchgaster temperatur</u> Maximum des Mittelwertes	115	114	115	119	--	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	09:33	10:00	09:42	08:53	--	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	3	4	--	
37	Bemerkungen: keine						

1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn

2) Zutreffendes angekreuzt

3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.

4) sehr starke Rauchentwicklung



6. Erläuterungen zur Versuchsdurchführung

Aufgrund der Restlängen von größer 45 cm wurde auf die Durchführung von weiteren Prüfungen im Brandschacht verzichtet.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
		#7007	#7008	#7010	#7011	---	
Beflam-mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	Seite A Kette	Seite A Kette	---	
	<u>Farbe des Gewebes</u>	schwarz		weiß	braun		
1	Mittlere Restlänge	63	65	69	68	---	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	115	114	115	119	---	°C
3	Rauchdichte	1	1	1	1	---	%min
4	Bemerkungen: -keine-						

Nach DIN 4102 Teil1 müssen schwerentflammable Baustoffe auch die Anforderungen der Baustoffklasse B2 erfüllen.

Gemäß zusätzlicher Prüfungen im Brennkasten ist dies der Fall (siehe Anlage 5 & 6).

8. Besondere Hinweise

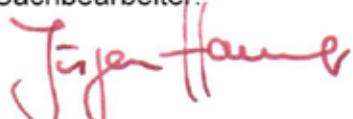
- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund) kann sich das Brandverhalten ändern.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung, Waschen oder chemisch Reinigen.
- Dieses Prüfungszeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).
- Das Prüfzeugnis ist kein Ersatz für eine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Es wird unbeschadet eventueller Rechte Dritter erteilt.
- Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfungszeugnis als Grundlage dienen
 - bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
 - bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.
- Die Erläuterungen in DIN 4102-1, Anhang D, insbesondere zur Fremdüberwachung, sind besonders zu beachten.

9. Geltungsdauer

Dieses Prüfzeugnis gilt bis zum auf der Seite 1 genannten Zeitpunkt, falls sich die Prüfvorschriften und Beurteilungsgrundlagen, dem Stand der Technik folgend, nicht vorzeitig ändern.

Fladungen, den 06.11.2023

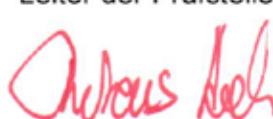
Sachbearbeiter:



(Dipl.-Ing.(FH) Jürgen Hammer)

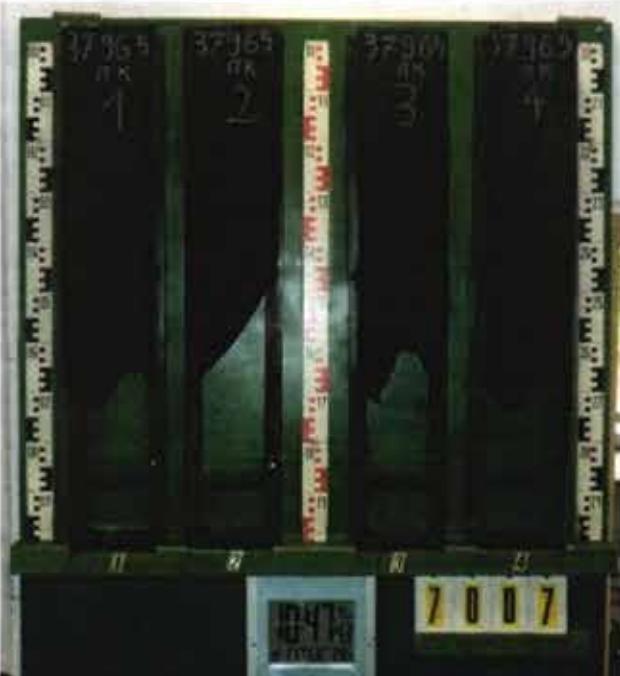


Leiter der Prüfstelle:



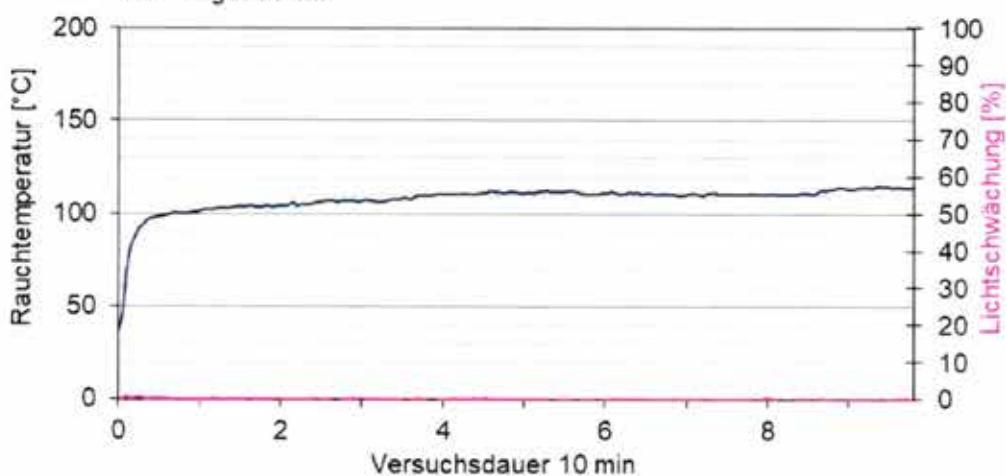
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

Brandschachtpreufung #7007

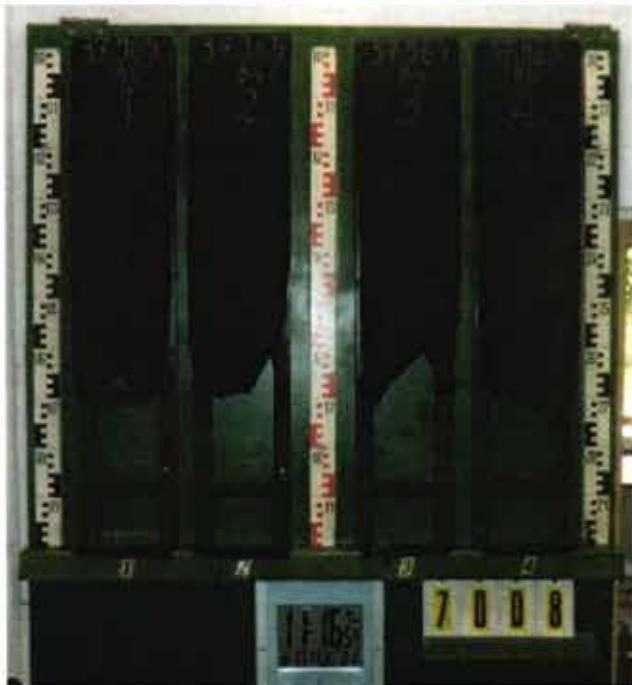


Messdaten

#7007, PN37965: AG TEXTILES, "CLO", A + K
max. Rauchtemperatur: 115°C, Rauch-Integral: 1%min
Restlänge: 63 cm



Brandschachtprüfung #7008

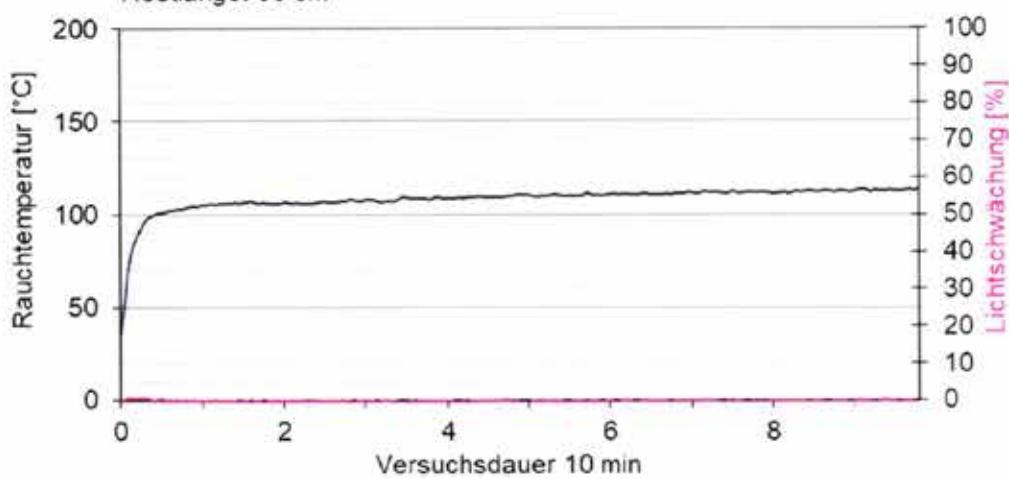


Messdaten

#7008, PN37965: AG TEXTILES, "CLO", B + S

max. Rauchtemperatur: 114°C, Rauch-Integral: 1%min

Restlänge: 65 cm



Brandschachtprüfung #7010

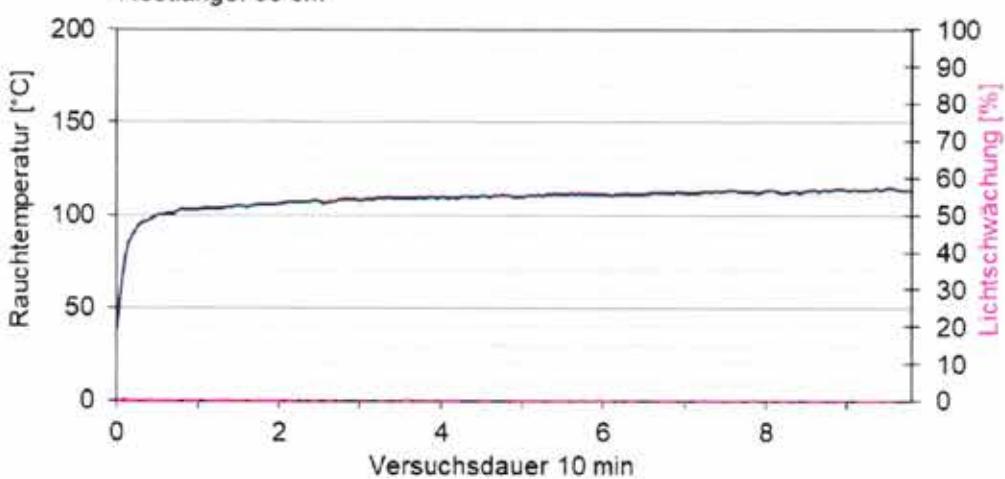


Messdaten

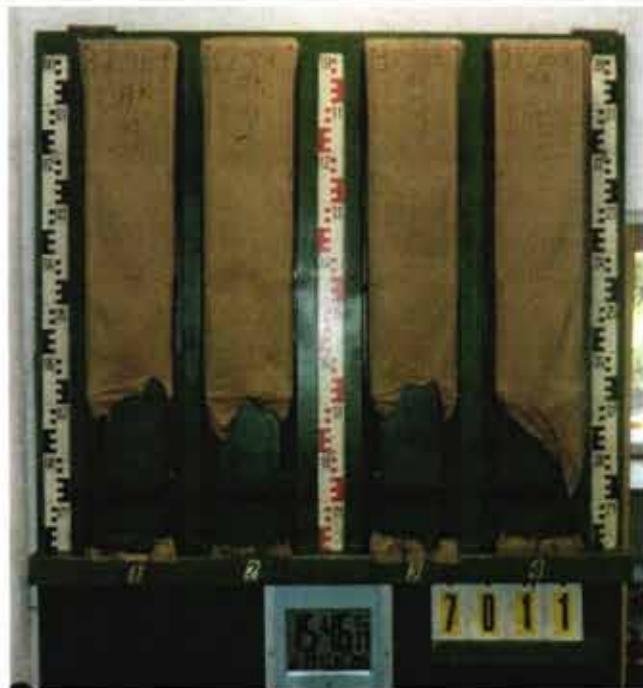
#7010, PN37963: AG TEXTILES, "CLO", A + K

max. Rauchtemperatur: 115°C, Rauch-Integral: 1%min

Restlänge: 69 cm



Brandschachtprüfung #7011

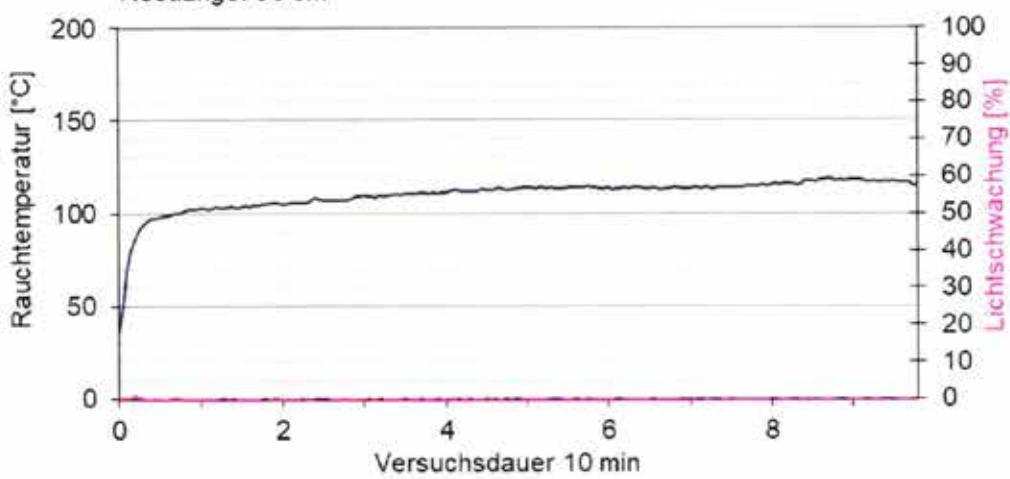


Messdaten

#7011, PN37964: AG TEXTILES, "CLO", A + K

max. Rauchtemperatur: 119°C, Rauch-Integral: 1%min

Restlänge: 68 cm



Prüfung auf Normalentflammbarkeit
Einreihung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand s. Seite 2

2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben

Aus dem Material wurden Proben für den Kanten- und Flächentest herausgeschnitten.
Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

3. Probenanordnung

-Freihängend - Beflamming der Seite A und B in Kett- und Schussrichtung

4. Prüfdatum KW 42 in 2023

5. Versuchsergebnisse

PN 37965: Beflamming Seite A in Schussrichtung	Flächenbeflammung						Kantenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	1	1	--	1	--	1	--	1	--	
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	J.	J.	J.	J.	J.	--	J.	--	J.	--	J.	--	s
max. Flammenhöhe	4	5	4	4	4	--	2	--	2	--	2	--	cm
Zeitpunkt	3	5	4	5	3	--	5	--	5	--	5	--	J.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	9	10	11	9	11	--	16	--	16	--	16	--	J.
Ende des Glimmens ¹⁾	J.	J.	J.	J.	J.	--	J.	--	J.	--	J.	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	J.	J.	J.	J.	J.	--	J.	--	J.	--	J.	--	s
Rauchentwicklung (visuell)						gering						gering	
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	J.	J.	J.	J.	J.	--	J.	--	J.	--	J.	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 3cm H 9cm.													

PN 37965: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Probenanordnung (Seite / Richtung)	A/K	B/K	B/S	--	--	--	A/K	B/K	B/S	--	--	--	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	--	--	--	1	1	1	--	--	--	J.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	J.	J.	J.	--	--	--	J.	J.	J.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	2	2	2	--	--	--	2	2	3	--	--	--	cm
Zeitpunkt	3	4	6	--	--	--	4	5	4	--	--	--	J.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	5	6	9	--	--	--	6	7	9	--	--	--	J.
Ende des Glimmens ¹⁾	J.	J.	J.	--	--	--	J.	J.	J.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	J.	J.	J.	--	--	--	J.	J.	J.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)						gering						gering	
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	J.	J.	J.	--	--	--	J.	J.	J.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 3cm H 9cm.													

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe K: Kette / S: Schuss

PN 37964: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammmung						Flächenbeflammmung						Um
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.													
Probenanordnung (Seite / Richtung)	A/K	B/K	A/S	B/S	--	--	A/K	B/K	A/S	B/S	--	--	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	1	--	--	1	1	1	1	--	--	J.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	J.	J.	J.	J.	--	--	J.	J.	J.	J.	--	--	S
max. Flammenhöhe	2	2	3	2	--	--	2	2	3	2	--	--	cm
Zeitpunkt	3	4	3	4	--	--	4	3	4	3	--	--	J.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	5	6	5	5	--	--	6	5	7	5	--	--	J.
Ende des Glimmens ¹⁾	J.	J.	J.	J.	--	--	J.	J.	J.	J.	--	--	S
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	J.	J.	J.	J.	--	--	J.	J.	J.	J.	--	--	S
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	J.	J.	J.	--	--	--	J.	J.	J.	--	--	--	S
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 7cm.													

PN 37963: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammmung						Flächenbeflammmung						Um
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.													
Probenanordnung (Seite / Richtung)	A/K	B/K	A/S	B/S	--	--	A/K	B/K	A/S	B/S	--	--	
Entzündung ¹⁾	1	1	2	1	--	--	1	1	1	1	--	--	J.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	J.	J.	J.	J.	--	--	J.	J.	J.	J.	--	--	S
max. Flammenhöhe	2	2	2	5	--	--	2	2	2	2	--	--	cm
Zeitpunkt	3	3	4	4	--	--	3	3	3	3	--	--	J.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	5	5	6	10	--	--	5	5	5	6	--	--	J.
Ende des Glimmens ¹⁾	J.	J.	J.	J.	--	--	J.	J.	J.	J.	--	--	S
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	J.	J.	J.	J.	--	--	J.	J.	J.	J.	--	--	S
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	J.	J.	J.	--	--	--	J.	J.	J.	--	--	--	S
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 6cm.													

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe K: Kette / S: Schuss

6. Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung -keine-

7. Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens -

Das geprüfte Produkt zeigt kein brennendes Abtropfen / Abfallen.