

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-181020-4

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller	Vescom B.V. St. Jozefstraat 20 NL-5753 Deurne
Art des Prüfmaterials	Gewebe aus 100% PES-FR in 3 verschiedenen Farben
Bezeichnung des Prüfmaterials	„Acton“
Probenahme	durch den Antragsteller bzw. durch das Prüfinstitut Hoch am 04.02.2020
Inhalt des Antrags	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse B1 "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
Geltungsdauer des Prüfzeugnisses	29.02.2028
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 geprüfte Produkt zeigt brennendes Abtropfen / Abfallen.



Das Prüfzeugnis umfasst 5 Seiten und 6 Anlagen.

Dieses Prüfzeugnis ersetzt das Prüfzeugnis PZ-Hoch-181020-3 vom 17.05.2021.
Die Grundlage der Verlängerung des Prüfzeugnisses sind die jährlichen Überwachungsprüfungen.

Hinweis: Falls der o.g. Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 9, Ziffer 1, 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 28052: „Acton“ Dessin: 7062 Farbe: grau
Gewebe aus 100% PES-FR
Es besteht kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B.
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke \approx 1,38 mm Flächengewicht \approx 431 g/m²

Im Rahmen der Fremdüberwachung am 04.02.2020:

PN 30824: „Acton“ Farbe: rot
Gewebe aus 100% PES-FR
Es besteht kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B.
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke \approx 1,23 mm Flächengewicht \approx 421 g/m²

PN 30825: „Acton“ Farbe: weiß
Gewebe aus 100% PES-FR
Es besteht kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B.
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke \approx 1,25 mm Flächengewicht \approx 429 g/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 Beflammung im Brandschacht herausgeschnitten.
Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

3. **Probenanordnung** -freihängend-

#1664:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	grau
#1665:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	grau
#3383:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	rot
#3387:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	weiß

4. **Prüfdatum** KW 37 in 2018 und KW 12 in 2020



5. Versuchsergebnisse Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#1664	#1665	#3383	#3387	---	---	
Beflam- mung	Richtung Seite	Kette A	Schuss B	Kette A	Kette A	---	---	Dimension
	<u>Farbe des Gewebes</u>	grau		rot	weiß	---	---	
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
3	Zeitpunkt ¹⁾	0:02	0:02	0:02	0:02	---	---	min:s
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾	0:03	0:05	0:05	0:06	---	---	min:s
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen	---	---	---	---	---	---	min:s
6	Zeitpunkt ¹⁾ Verfärbungen Zeitpunkt ¹⁾	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾	./. ./.	./. ./.	./. ./. 	./. ./. ---	./. ./. ---	./. ./. ---	min:s
8	<u>Umfang</u> vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾	---	---	---	---	---	---	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	min:s
11	<u>Umfang</u> vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	---	---	
12	stetig abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	---	---	
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem</u> <u>Siebboden (max.)</u>	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	min:s
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme</u> <u>durch abtropfendes/abfallendes Material:</u> Zeitpunkt ¹⁾	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	min:s
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	min:s
16	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	cm
20	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	---	---	
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	./. ---	min:s
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	---	

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#1664	#1665	#3383	#3387	---	---	
Beflam- mung	Richtung Seite	Kette A	Schuss B	Kette A	Kette A	---	---	
24	<u>Ort des Auftretens</u>	---	---	---	---	---	---	
25	Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	---	
26	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	---	
27	Probenvorderseite ²⁾ Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
28	<u>Rauchdichte</u> ≤ 400 % * min	1	1	1	1	---	---	% * min
29	> 400 % * min ⁴⁾	---	---	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	---	---	
31	<u>Restlängen</u> : Einzelwerte ³⁾							
	Probe 1	65	67	67	56	---	---	cm
	Probe 2	66	64	67	59	---	---	cm
	Probe 3	68	72	68	61	---	---	cm
	Probe 4	71	74	67	62	---	---	cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	68	69	67	60	---	---	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	---	---	
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	124	121	115	116	---	---	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	09:02	08:59	09:21	09:51	---	---	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 ≥ 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
	Versuchs-Nr.	#1664	#1665	#3383	#3387	---	---	
Beflam-mungsart	Richtung Seite	Kette A	Schuss B	Kette A	Kette A	---	---	
	<u>Farbe des Gewebes</u>		grau	rot	weiß	---	---	
1	Mittlere Restlänge	68	69	67	60	---	---	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	124	121	115	116	---	---	°C
3	Rauchdichte	1	1	1	1	---	---	%min
4	Bemerkungen: -keine-							

Nach DIN 4102 Teil1 müssen schwerentflammbare 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 im Freien.
- 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 19.07.2023

Sachbearbeiter:



(Dipl.-Ing.(FH) Jürgen Hammer)

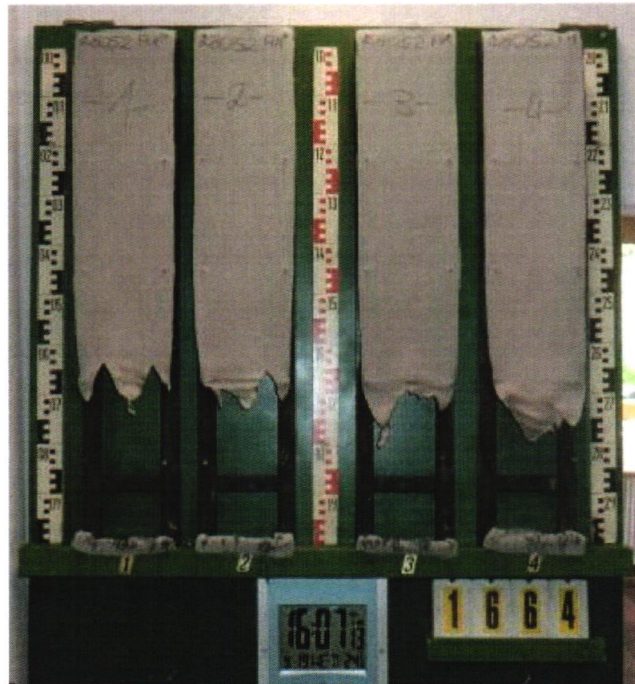


Leiter der Prüfstelle:



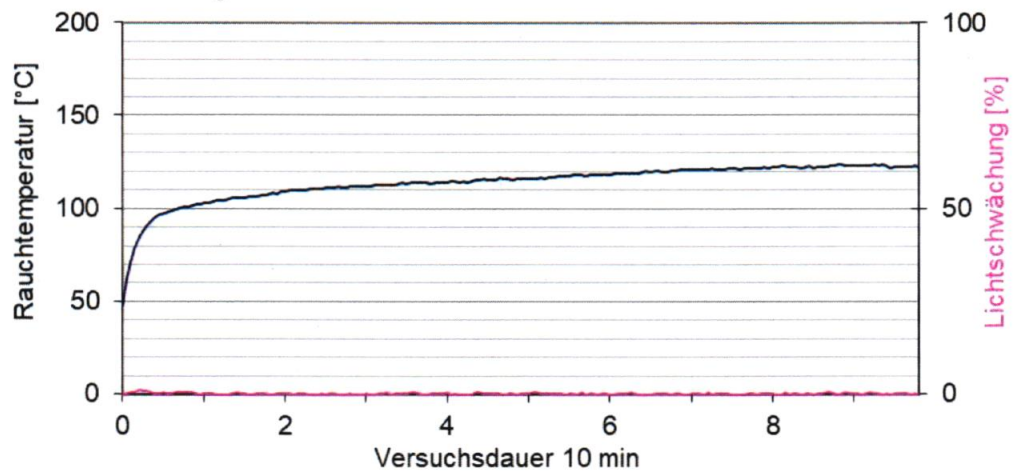
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

Brandschachtprüfung #1664

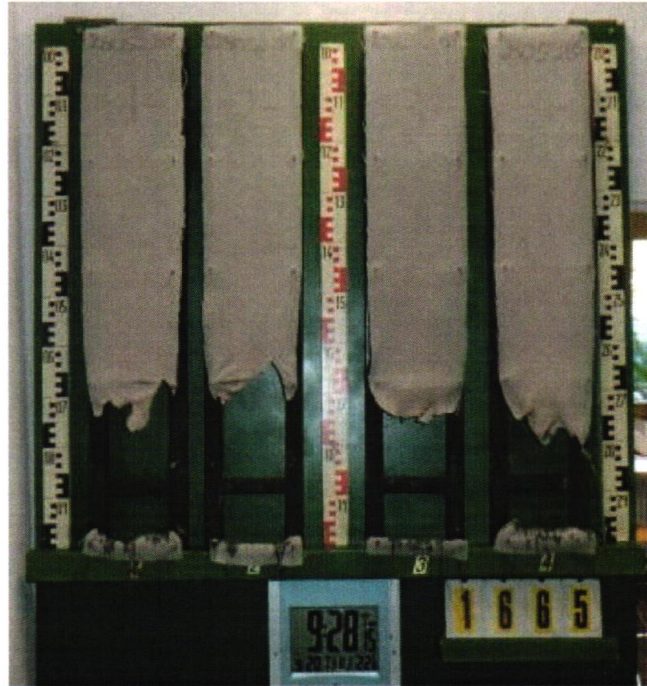


Messdaten

#1664, PN28052: VESCOM, "Acton", A+K
 max. Rauchttemperatur: 124°C, Rauch-Integral: 1%min
 Restlänge: 68 cm

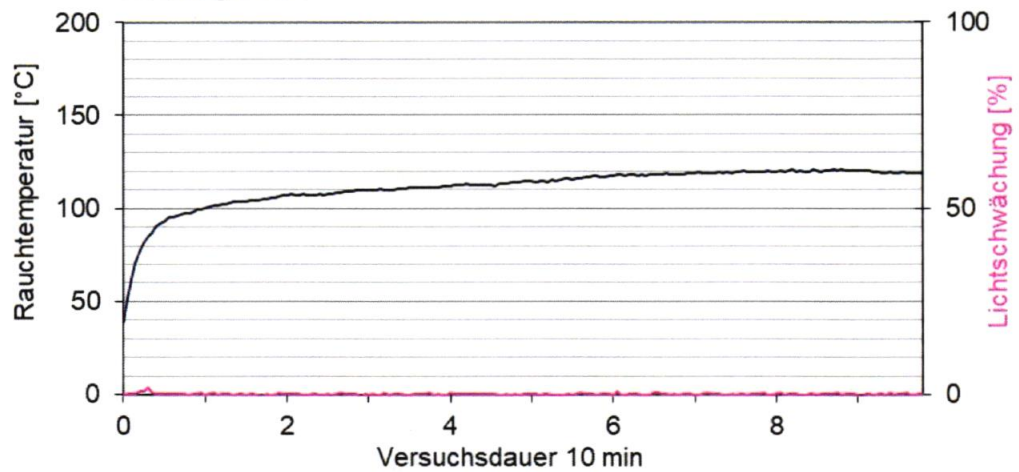


Brandschachtprüfung #1665

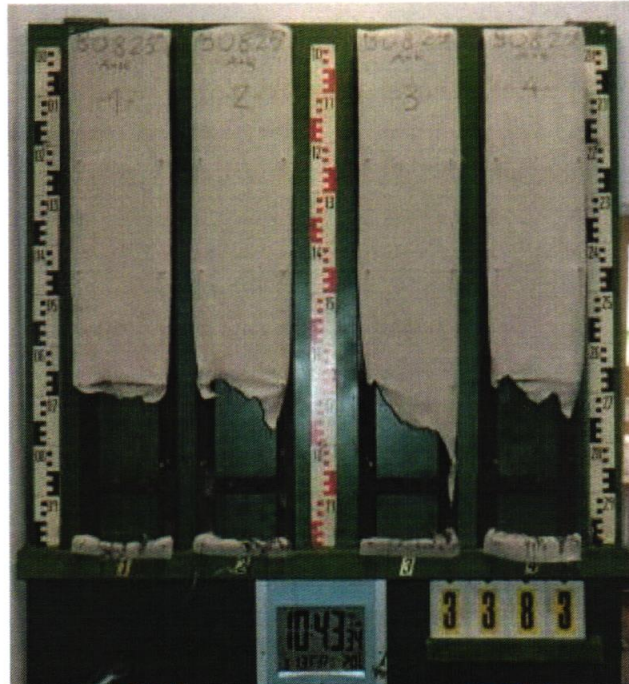


Messdaten

#1665, PN28052: VESCOM, "Acton", B+S
max. Rauchtemperatur: 121°C, Rauch-Integral: 1%min
Restlänge: 69 cm

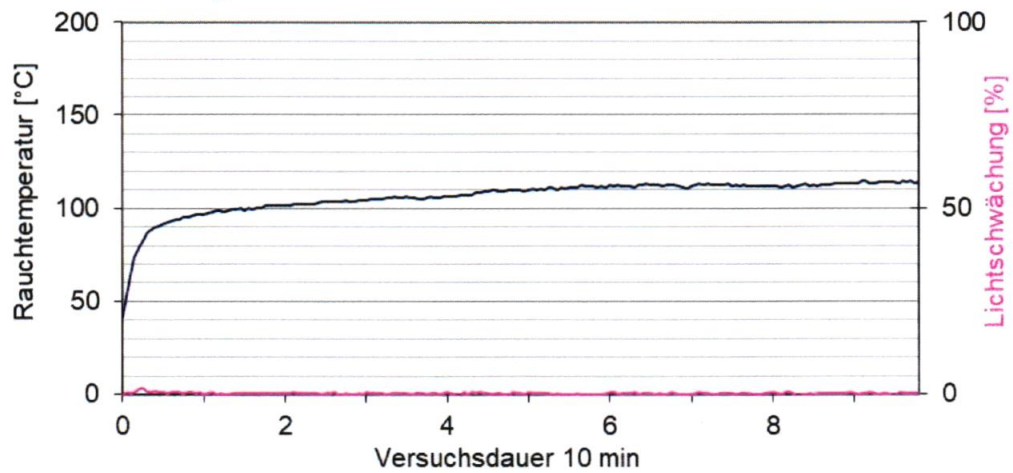


Brandschachtprüfung #3383

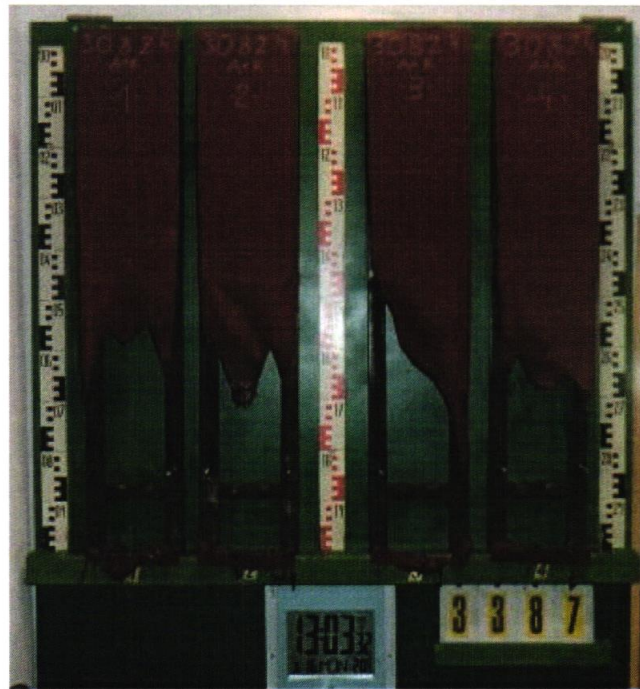


Messdaten

#3383, PN30825: VESCOM, "Acton", A+K
 max. Rauchtemperatur: 115°C, Rauch-Integral: 1%/min
 Restlänge: 67 cm

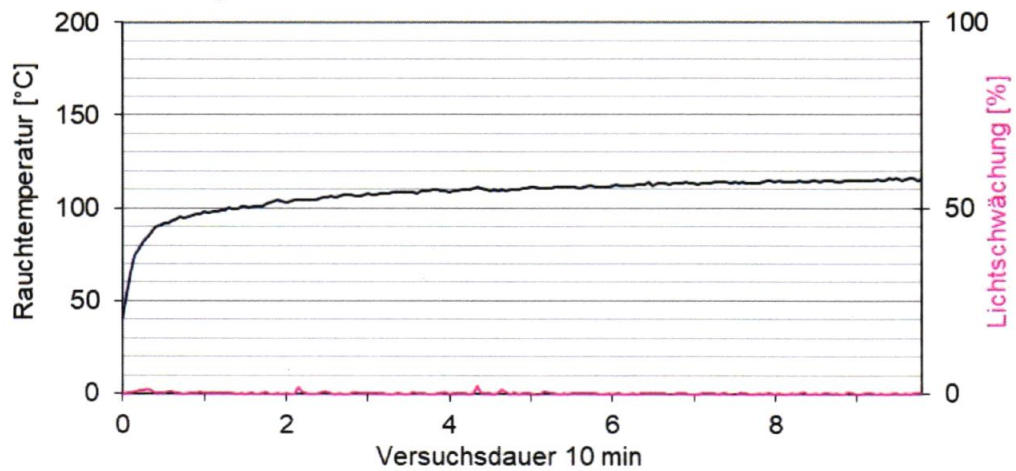


Brandschachtprüfung #3387



Messdaten

#3387, PN30824: VESCOM, "Acton", A+K
max. Rauchttemperatur: 116°C, Rauch-Integral: 1%min
Restlänge: 60 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
 - Beflammung in Kett- und Schussrichtung, Seite A bzw. Seite B
4. **Prüfdatum** KW 37 in 2018 und KW 11 in 2020
5. **Versuchsergebnisse**

„Acton“ Dessin 7062: Beflammung Seite A in Kettrichtung	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	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	1	1	--	2	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	11	10	10	10	9	--	8	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	15	15	15	15	13	--	13	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	19	15	16	15	13	--	13	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig						mäßig						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	15	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 3cm H 12cm.													

„Acton“ Dessin 7062: 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	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	--	--	--	2	2	2	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	10	10	9	--	--	--	7	8	8	--	--	--	cm
Zeitpunkt	15	15	15	--	--	--	15	15	15	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	15	19	16	--	--	--	15	15	./.	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	30	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig						mäßig						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	11	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 3cm H 12cm.													

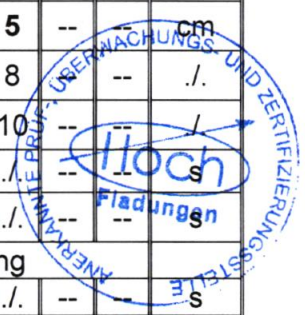
¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

„Acton“: rot Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dif
	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	--	--	3	3	3	3	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	4	4	4	5	--	--	5	5	5	5	--	--	cm
Zeitpunkt	5	5	5	8	--	--	10	10	8	8	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	10	10	10	20	--	--	12	11	10	10	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 4cm H 6cm.													



„Acton“: weiß Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dif
	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	--	--	2	2	2	2	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	3	3	3	3	--	--	3	3	3	3	--	--	cm
Zeitpunkt	5	5	5	5	--	--	6	6	6	6	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	10	10	10	10	--	--	8	7	10	10	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2,5cm H 4cm.													

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

6. **Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung** -keine-

7. **Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens**

Das geprüfte Produkt zeigt bei der Prüfung auf Normalentflammbarkeit brennendes Abtropfen / Abfallen.