

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-250152

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller	SERGE FERRARI sas Zone Industrielle – B.P. 54 F-38352 La Tour-du-Pin Cedex Frankreich
Art des Prüfmateri als	Polyestergewebe, beidseitig mit PVC-Beschichtung und Lackierung, in 3 unterschiedlichen Farben
Bezeichnung des Prüfmateri als	„W96“
Probenahme	durch den Antragsteller
Inhalt des Antrags	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse B1 "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
Geltungsdauer des Prüfzeugnisses	31.01.2030
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 7 Anlagen.

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 40831: „W96“ Farbe: hellgrau

-Polyestergewebe, beidseitig mit PVC-Beschichtung und Lackierung-

Seite B: etwas glatter

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke $\approx 0,56$ mm Flächengewicht ≈ 632 g/m²

PN 40831: „W96“ Farbe: dunkelgrau

-Polyestergewebe, beidseitig mit PVC-Beschichtung und Lackierung-

Seite B: etwas glatter

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke $\approx 0,59$ mm Flächengewicht ≈ 648 g/m²

PN 40833: „W96“ Farbe: hellbeige

-Polyestergewebe, beidseitig mit PVC-Beschichtung und Lackierung-

Seite B: etwas glatter

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke $\approx 0,56$ mm Flächengewicht ≈ 615 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-

#8779:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	beige
#8780:	Beflammung der Seite B in Kettrichtung	beige
#8781:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	beige
#8782:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	hellgrau
#8783:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	dunkelgrau

4. Prüfdatum KW 07 in 2025



5. Versuchsergebnisse

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#8779	#8780	#8781	#8782	#8783	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Schuss	Seite B Schuss	
	<u>Farbe des Gewebes</u>		beige		hellgrau	dunkelgrau	
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	1	1	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> <u>Probenunterkante</u>	50	60	70	60	70	cm
3	<u>Zeitpunkt ¹⁾</u>	0:10	0:06	0:13	0:13	0:13	min:s
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt ¹⁾</u>	0:05	0:07	0:07	0:07	0:05	min:s
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> <u>Flammen/Glimmen</u> <u>Zeitpunkt ¹⁾</u>	---	---	---	---	---	min:s
6	<u>Verfärbungen</u> <u>Zeitpunkt ¹⁾</u>	---	---	---	---	---	min:s
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> <u>Beginn ¹⁾</u>	---	---	---	---	---	min:s
8	<u>Umfang</u> <u>vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
9	<u>stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> <u>Beginn ¹⁾</u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
11	<u>Umfang</u> <u>vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
12	<u>stetig abfallende Probenteile ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
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> <u>Zeitpunkt ¹⁾</u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> <u>Ende des Brandgeschehens an</u> <u>den Proben ¹⁾</u>	2:46	3:58	6:31	4:38	2:20	min:s
16	<u>Zeitpunkt d. ggf. erfolgten</u> <u>Versuchsabbruchs ¹⁾</u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> <u>Dauer ¹⁾</u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	<u>Anzahl der Proben</u>	---	---	---	---	---	
19	<u>Probenvorderseite ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
20	<u>Probenrückseite ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
21	<u>Flammenlänge</u>	---	---	---	---	---	cm
	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>	---	---	---	---	---	min:s

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#8779	#8780	#8781	#8782	#8783	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Schuss	Seite B Schuss	
22	Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
	<u>Ort des Auftretens</u>						
24	Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	
27	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	
28	<u>Rauchdichte</u> $\leq 400 \% \cdot \text{min}$	45	48	33	39	29	% * min
29	$> 400 \% \cdot \text{min}^{4)}$	---	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
31	<u>Restlängen</u> : Einzelwerte ³⁾ Probe 1	60	58	57	52	54	cm
	Probe 2	57	57	58	63	58	cm
	Probe 3	55	57	54	60	55	cm
	Probe 4	60	60	55	58	64	cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	58	58	56	58	58	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	106	110	110	111	113	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	09:58	09:54	09:48	09:36	09:54	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
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.	#8779	#8780	#8781	#8782	#8783	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Schuss	Seite B Schuss	
	Farbe des Gewebes	beige			hellgrau	dunkelgrau	
1	Mittlere Restlänge	58	58	56	58	58	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	106	110	110	111	113	°C
3	Rauchdichte	45	48	33	39	29	%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 6 & 7).

8. Besondere Hinweise

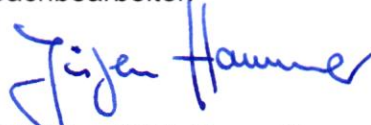
- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund) kann sich das Brandverhalten ändern.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung im Freien.
- Dieses Prüfzeugnis 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 Prüfzeugnis 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 12.02.2025

Sachbearbeiter:


(Dipl.-Ing.(FH) Jürgen Hammer)

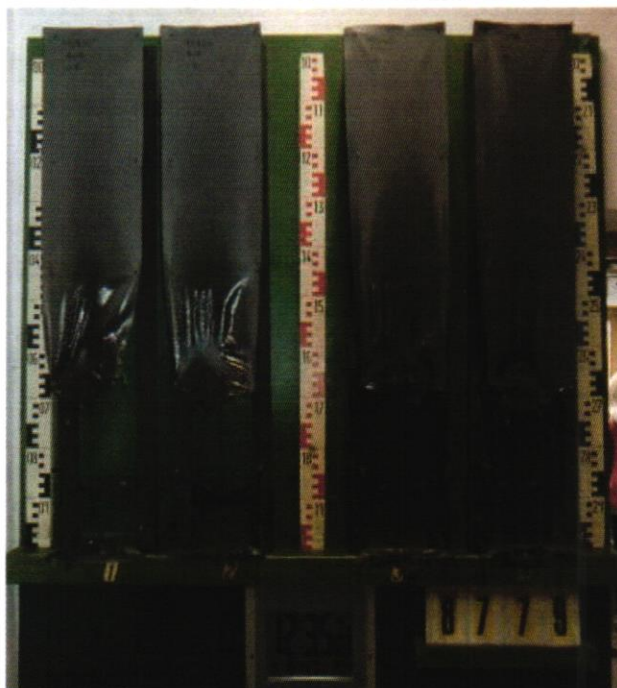


Leiter der Prüfstelle:


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

Ende des Berichts

Brandschachtprüfung #8779

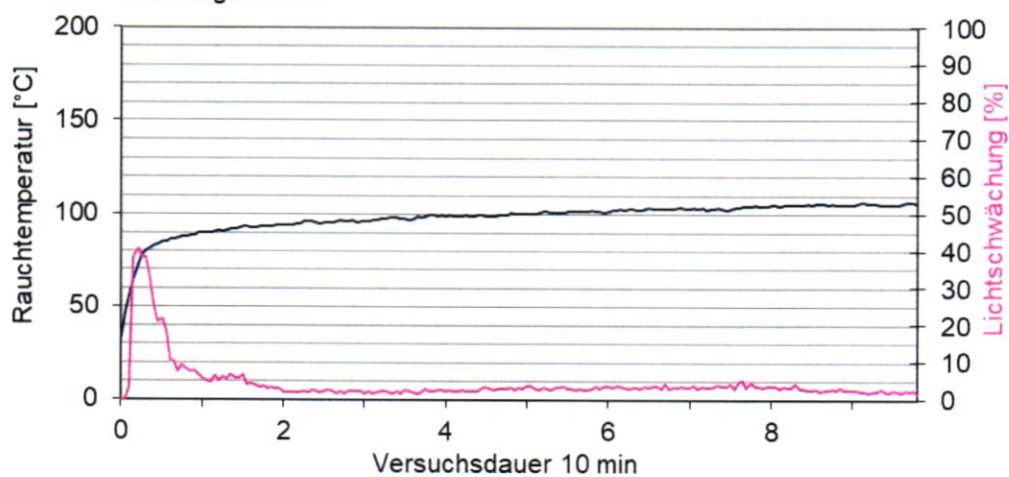


Messdaten

#8779, PN40832: A+K

max. Rauchttemperatur: 106°C, Rauch-Integral: 45%min

Restlänge: 58 cm



Brandschachtprüfung #8780

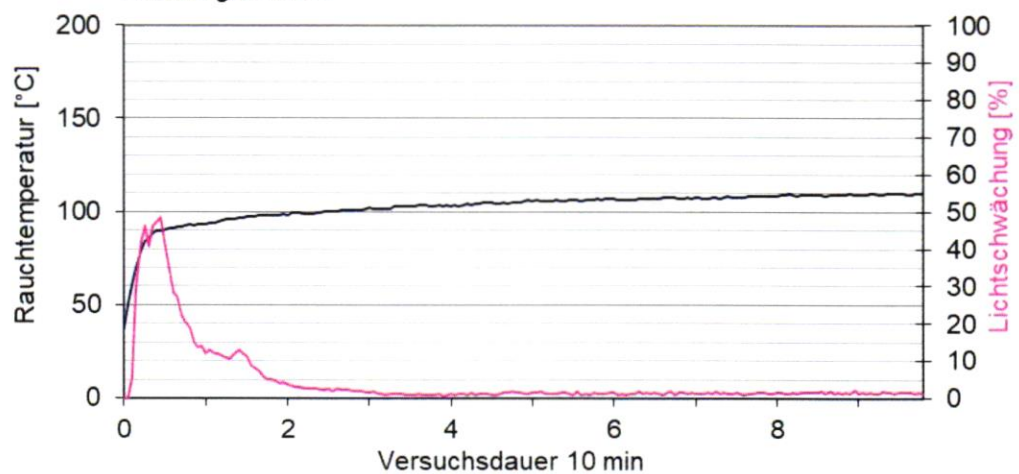


Messdaten

#8780, PN40832: B+K

max. Rauchtemperatur: 110°C, Rauch-Integral: 48%min

Restlänge: 58 cm



Brandschachtprüfung #8781

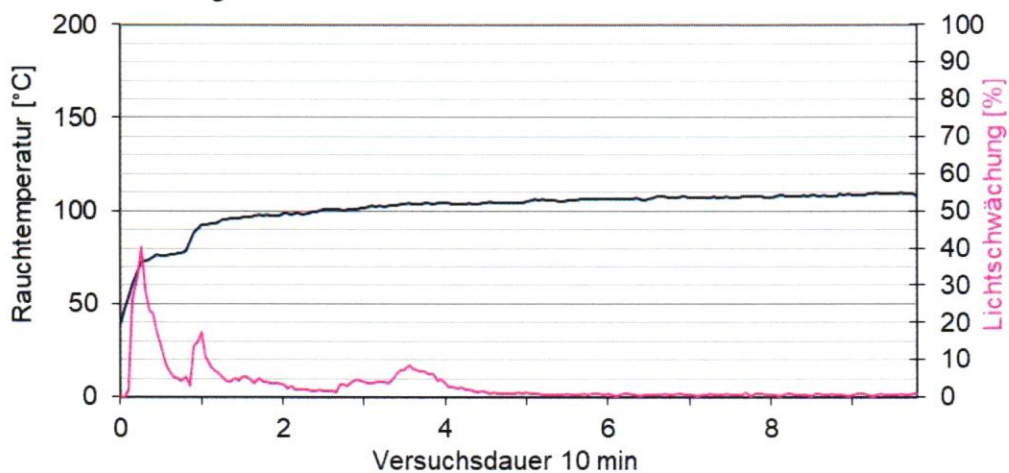


Messdaten

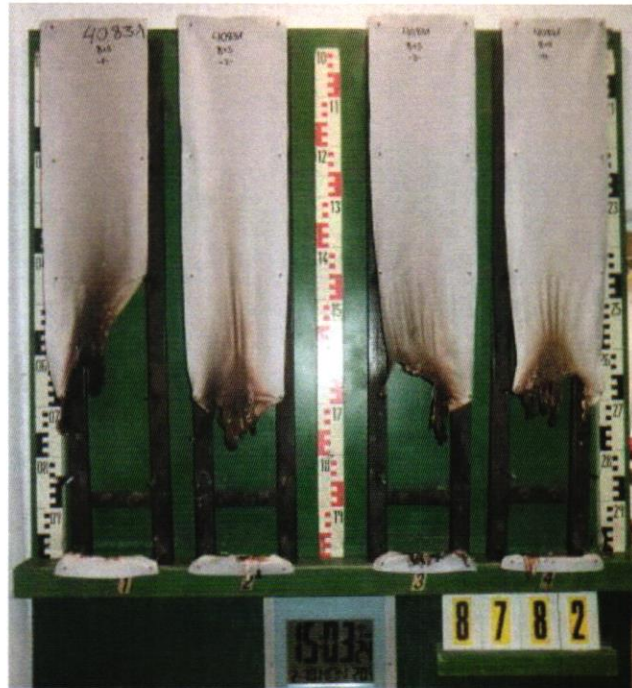
#8781, PN40832: B+S

max. Rauchttemperatur: 110°C, Rauch-Integral: 33%min

Restlänge: 56 cm



Brandschachtprüfung #8782

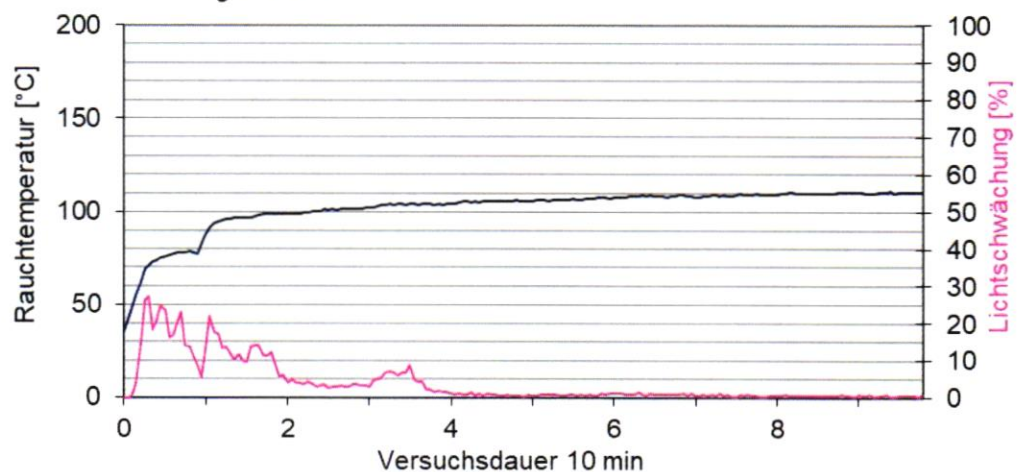


Messdaten

#8782, PN40831: B+S

max. Rauchtemperatur: 111°C, Rauch-Integral: 39%min

Restlänge: 58 cm



Brandschachtprüfung #8783

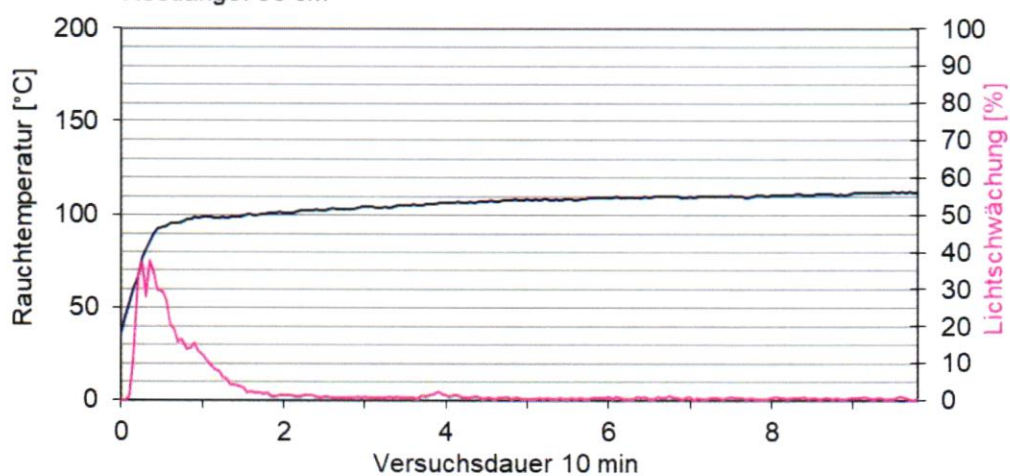


Messdaten

#8783, PN40833: B+S

max. Rauchtemperatur: 113°C, Rauch-Integral: 29%min

Restlänge: 58 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 der Seite A bzw. der Seite B in Kett- und Schussrichtung

4. **Prüfdatum** KW 06 in 2025

5. **Versuchsergebnisse**

PN 40832: Seite A in Kettrichtung	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	1	1	--	3	--	--	--	--	--	s
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	14	14	13	14	13	--	14	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	12	15	14	15	14	--	12	--	--	--	--	--	s
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	15	./.	20	./.	./.	--	15	--	--	--	--	--	s
Ende des Glimmens ¹⁾	15	22	19	18	19	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	22	./.	22	22	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2,5 cm H 9 cm.													

PN 40832: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Probenanordnung (Seite / Richtung)	B/K	A/S	B/S	--	--	--	B/K	A/S	B/S	--	--	--	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	--	--	--	3	6	4	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	12	12	12	--	--	--	14	12	9	--	--	--	cm
Zeitpunkt	13	10	14	--	--	--	15	15	10	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	17	19	15	--	--	--	15	16	15	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	18	20	16	--	--	--	15	16	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2,5cm H 8cm.													

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe K: Kette / S: Schuss

PN 40831: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
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	--	--	3	2	4	3	--	--	
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	10	12	11	11	--	--	10	5	11	14	--	--	cm
Zeitpunkt	11	13	15	10	--	--	13	7	14	13	--	--	
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	19	./.	17	./.	--	--	15	15	15	15	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	19	22	17	22	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	22	./.	22	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	sehr stark						sehr stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 10cm.													

PN 40833: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
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	--	--	3	4	4	4	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	12	10	12	13	--	--	7	12	11	12	--	--	cm
Zeitpunkt	15	8	11	14	--	--	6	14	15	15	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	./.	./.	./.	19	--	--	15	15	15	16	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	16	19	19	17	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	22	22	22	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	sehr stark						sehr stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2,5cm H 10cm.													

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.

-----Ende der Anlagen-----