

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-231190

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 (gitterartig), mit PVC-Beschichtung,
in 3 unterschiedlichen Farben

**Bezeichnung des
Prüfmateri- als**

„96“

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**

30.09.2028

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, 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 37876: „96“ Farbe: weiß

-Polyestergewebe (gitterartig), mit PVC-Beschichtung-

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

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke $\approx 0,41$ mm Flächengewicht ≈ 398 g/m²

PN 37877: „96“ Farbe: beige

-Polyestergewebe (gitterartig), mit PVC-Beschichtung-

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

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke $\approx 0,42$ mm Flächengewicht ≈ 421 g/m²

PN 37878: „96“ Farbe: schwarz

-Polyestergewebe (gitterartig), mit PVC-Beschichtung-

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

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke $\approx 0,41$ mm Flächengewicht ≈ 406 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-

#6964:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	schwarz
#6965:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	schwarz
#6966:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	weiß
#6967:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	beige

4. Prüfdatum KW 41 in 2023



5. Versuchsergebnisse

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#6964	#6965	#6966	#6967	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	Seite A Kette	Seite A Kette	---	
	<u>Farbe des Gewebes</u>	schwarz	weiß	beige	---	---	
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	1	---	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> Probenunterkante	50	60	50	50	---	cm
3	<u>Zeitpunkt ¹⁾</u>	0:06	0:07	0:06	0:06	---	min:s
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt ¹⁾</u>	0:07	0:08	0:06	0:06	---	min:s
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen	---	---	---	---	---	min:s
6	<u>Zeitpunkt ¹⁾</u> Verfärbungen	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
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⁾	./.	X 0:48	./.	./.	./.	min:s
11	<u>Umfang</u> vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	---	X	---	---	---	
12	stetig abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	---	
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem</u> <u>Siebboden (max.)</u>	./.	0:06	./.	---	---	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> Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	6:50	3:10	1:30	1:45	0:45	min:s
16	<u>Zeitpunkt d. ggf. erfolgten</u> <u>Versuchsabbruchs ¹⁾</u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	
20	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	---	cm
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#6964	#6965	#6966	#6967	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	Seite A Kette	Seite A Kette	---	
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
	<u>Ort des Auftretens</u>						
24	Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	
27	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	
28	Rauchdichte $\leq 400 \% \cdot \text{min}$	26	27	22	9	---	$\% \cdot \text{min}$
29	$> 400 \% \cdot \text{min}^{4)}$	---	---	---	---	---	$\% \cdot \text{min}$
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	---	
31	<u>Restlängen</u> : Einzelwerte ³⁾ Probe 1	66	65	68	66	---	cm
	Probe 2	65	67	67	67	---	cm
	Probe 3	63	63	63	65	---	cm
	Probe 4	53	66	70	69	---	cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	62	65	67	67	---	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	---	
34	<u>Rauchgastemperatur</u>						
	Maximum des Mittelwertes	119	122	118	120	---	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	09:21	09:39	09:57	09:11	---	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.	#6964	#6965	#6966	#6967	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	Seite A Kette	Seite A Kette	---	
	Farbe des Gewebes	schwarz		weiß	beige	---	
1	Mittlere Restlänge	62	65	67	67	---	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	119	122	118	120	---	°C
3	Rauchdichte	26	27	22	9	---	%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 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 10.10.2023

Sachbearbeiter:



(Dipl.-Ing.(FH) Jürgen Hammer)

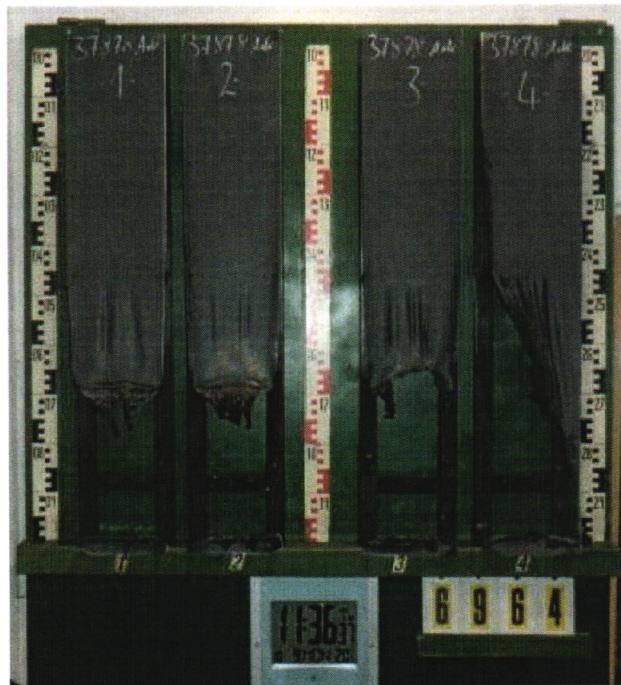


Leiter der Prüfstelle:



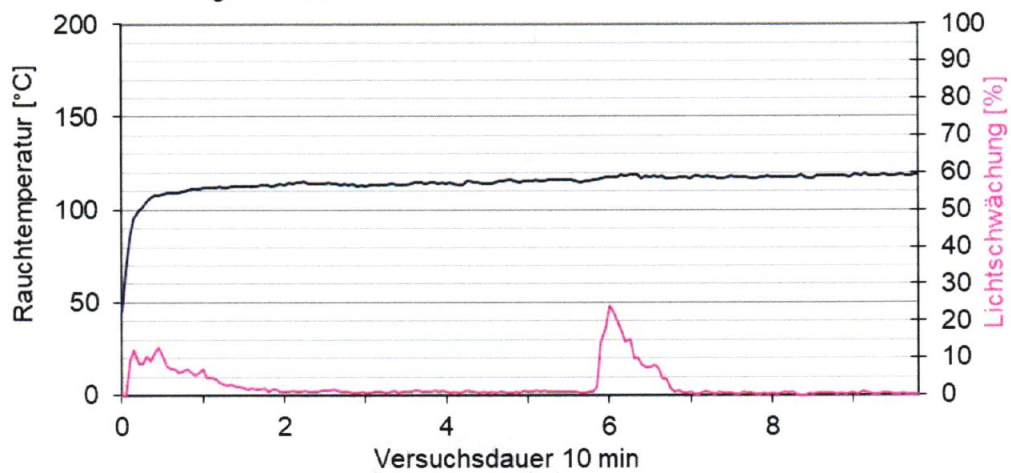
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

Brandschachtprüfung #6964

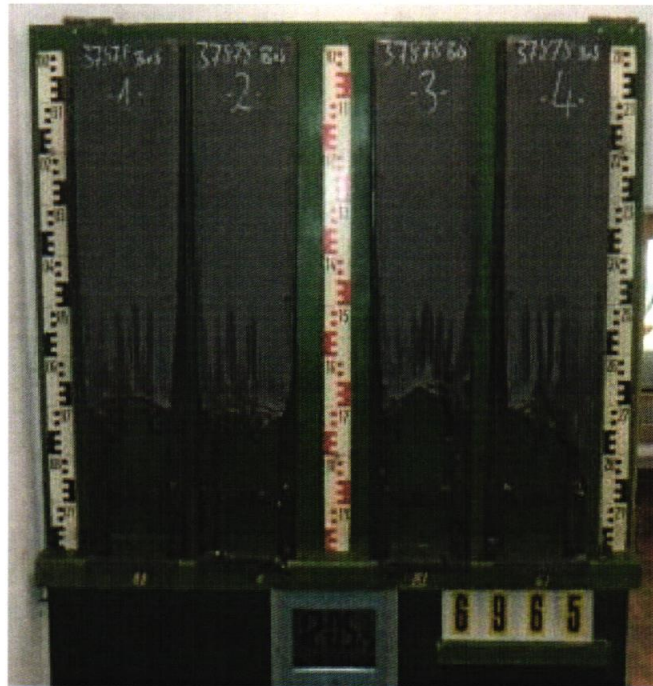


Messdaten

#6964, PN37878: **SERGE FERRARI, "96", A + K**
max. Rauchtemperatur: 119°C, Rauch-Integral: 26%min
Restlänge: 62 cm

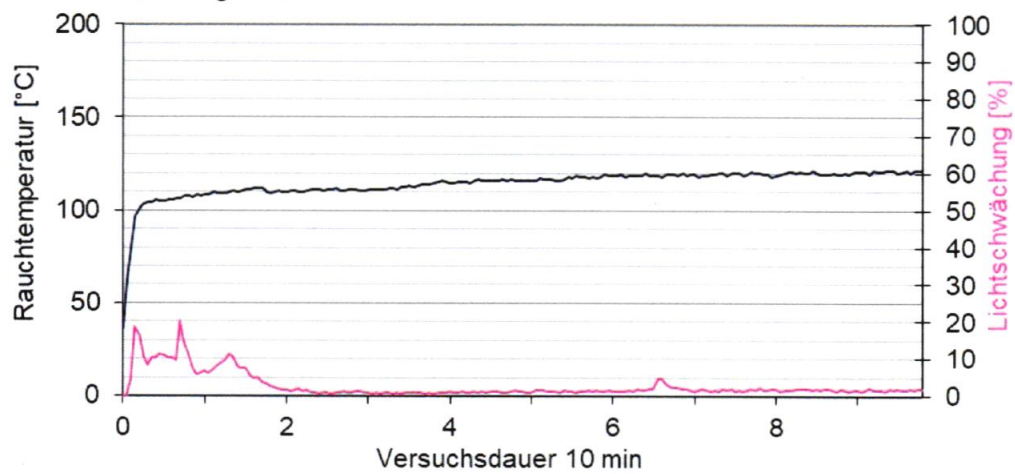


Brandschachtprüfung #6965

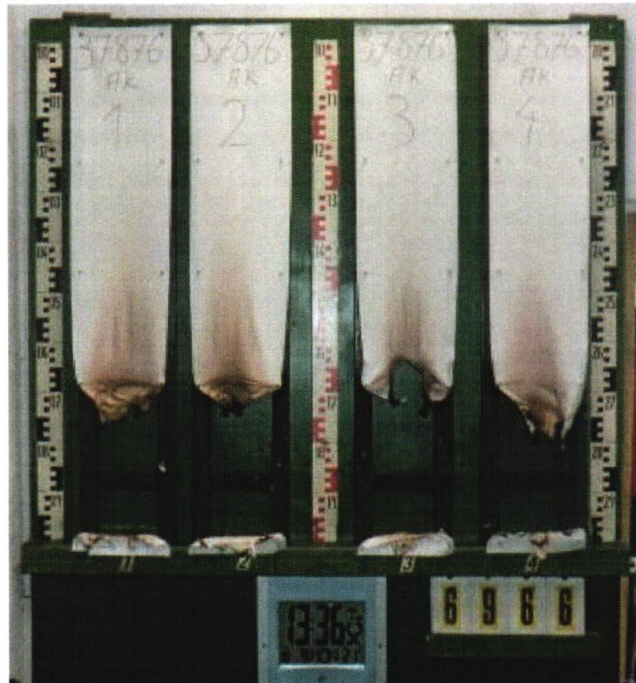


Messdaten

#6965, PN37878: SERGE FERRARI, "96", B + S
max. Rauchtemperatur: 122°C, Rauch-Integral: 27%min
Restlänge: 65 cm

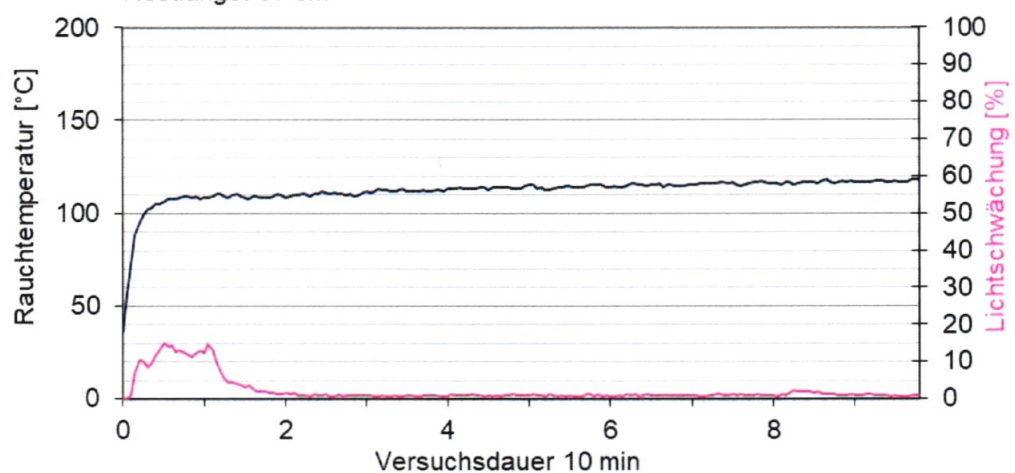


Brandschachtprüfung #6966

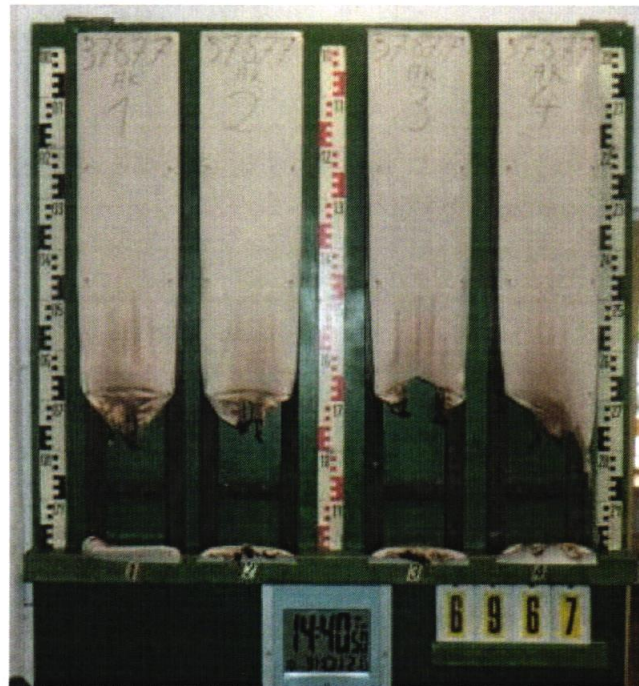


Messdaten

#6966, PN37876: SERGE FERRARI, "96", A + K
max. Rauchtemperatur: 118°C, Rauch-Integral: 22%min
Restlänge: 67 cm

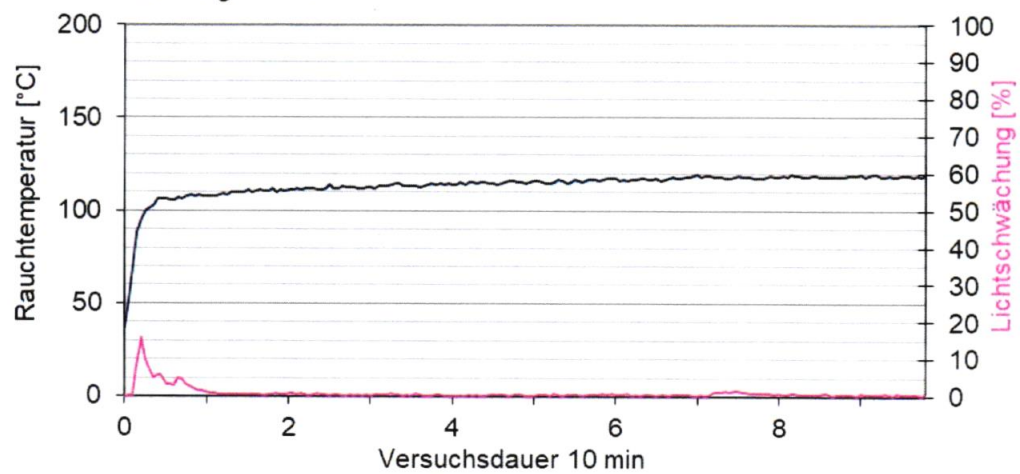


Brandschachtprüfung #6967



Messdaten

#6967, PN37877: SERGE FERRARI, "96", A + K
max. Rauchtemperatur: 120°C, Rauch-Integral: 9%min
Restlänge: 67 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 39 in 2023
5. **Versuchsergebnisse**

PN37878: Seite B in Schussrichtung	Flächenbeflammung						Kantenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	2	3	2	3	--	1	--	--	--	--	--	s
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	9	10	12	10	14	--	5	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	8	12	11	6	15	--	6	--	--	--	--	--	s
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	27	30	25	19	57	--	17	--	--	--	--	--	s
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig						mäßig						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 3cm H 13cm.													

PN37878: 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	--	--	--	A/K	B/K	A/S	--	--	--	
Entzündung ¹⁾	1	2	1	--	--	--	2	3	2	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	7	6	4	--	--	--	10	12	9	--	--	--	cm
Zeitpunkt	9	7	8	--	--	--	11	15	10	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	25	16	11	--	--	--	17	18	23	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig						mäßig						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 3cm H 13cm.													

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe

PN 37877: Zusatzprüfung	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Ergebnis
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	--	--	1	2	3	4	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	8	10	5	4	--	--	9	10	9	10	--	--	cm
Zeitpunkt	10	8	6	6	--	--	11	8	11	9	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	45	15	25	18	--	--	24	27	43	56	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig						Mäßig						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 11cm.													

PN 37876: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Ergebnis
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	--	--	4	3	3	3	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	9	7	6	7	--	--	9	10	9	10	--	--	cm
Zeitpunkt	8	7	5	10	--	--	9	11	8	7	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	14	10	11	14	--	--	15	16	15	17	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig						mäßig						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 8cm.													

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.

Antragsteller

SERGE FERRARI sas
Zone Industrielle – B.P. 54
F-38352 La Tour-du-Pin Cedex
Frankreich

Art des Prüfmateri als

Polyestergewebe (gitterartig), mit PVC-Beschichtung,
in 3 unterschiedlichen Farben

**Bezeichnung des
Prüfmateri als**

„96”