Prüfinstitut Hoch
Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen
Tel.: 09778–7480-200
hoch.fladungen@t-online.de www.brandverhalten.de

Hoch Fladungen

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

PRÜFZEUGNIS
PZ-Hoch-230483-2

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller	**Sihl GmbH** Kreuzauer Straße 33 **D-52355 Düren**
Art des Prüfmaterials	selbstklebende Kunststofffolien, aufgeklebt auf Aluminiumblech
Bezeichnung des Prüfmaterials	**„7089 Polymeric Vinyl 80 P-GA FR Glossy“,** **„7088 Polymeric Vinyl 80 AirRelease P-GA FR Glossy“**
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	30.04.2028
Ergebnis	**Die geprüften Produkte erfüllen aufgeklebt auf metallische Untergründe mit einer Rohdichte von ≥ 2.025 kg/m³, einem Schmelzpunkt von ≥ 500°C und einer Dicke von ≥ 0,8 mm 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, 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 36843: **„7088 Polymeric Vinyl 80 AirRelease P-GA FR Glossy“**
-weiße, glänzende selbstklebende Kunststofffolie aus Weich-PVC, einseitig mit Polyacrylat-Klebstoff-

Farbe des Klebstoffes: grau

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Gesamtdicke inkl. Schutzfolie ≈ 0,29 mm
Dicke der Selbstklebefolie ≈ 0,10 mm
Flächengewicht der Selbstklebefolie ≈ 148 g/m²

PN 36844: **„7089 Polymeric Vinyl 80 P-GA FR Glossy“**
-weiße, glänzende selbstklebende Kunststofffolie aus Weich-PVC, einseitig mit Polyacrylat-Klebstoff-

Farbe des Klebstoffes: hellgrau

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Gesamtdicke inkl. Schutzfolie ≈ 0,25 mm
Dicke der Selbstklebefolie ≈ 0,10 mm
Flächengewicht der Selbstklebefolie ≈ 129 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.
Die Folien wurden auf Aluminiumblech in ein Dicke von ca. 1,0 mm gemäß DIN 4102-16: 2015-09, Punkt 4.4, d, II aufgeklebt.

3. Probenanordnung

#6354:	Beflammung in Längsrichtung	PN 36843
#6355:	Beflammung in Längsrichtung	PN 36844
#6379:	Beflammung in Querrichtung	PN 36844
#6396:	Beflammung in Längsrichtung	PN 36844
#6397:	Beflammung in Längsrichtung	PN 36844

4. Prüfdatum

KW 16 und 17 in 2023

5. Versuchsergebnisse

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#6354	#6355	#6379	#6396	#6397	
	Probeneingangsnummer	PN 36843	PN 36844				
Beflam-mung	Richtung	längs	längs	quer	längs	längs	
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	7	7	7	7	7	
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante	70	70	70	60	70	cm
3	Zeitpunkt [1]	0:38	0:48	0:45	0:42	0:48	min:s
4	Durchschmelzen / Durchbrennen Zeitpunkt [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
5	Feststellungen a. d. Probenrückseite Flammen/Glimmen	---	---	---	---	---	
	Zeitpunkt[1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
6	Verfärbungen Zeitpunkt [1]	--- ./.	--- ./.	--- ./.	--- ./.	--- ./.	min:s
7	Brennendes Abtropfen Beginn [1]	./.	./.	./.	./.	X 0:51	min:s
8	Umfang vereinzelt abtropfendes Probenmaterial [2]	---	---	---	---	X	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial [2]	---	---	---	---	---	
10	Brennend abfallende Probenteile Beginn [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
11	Umfang vereinzelt abfallende Probenteile [2]	---	---	---	---	---	
12	stetig abfallende Probenteile [2]	---	---	---	---	---	
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	./.	./.	./.	./.	0:02	min:s
14	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material: Zeitpunkt [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
15	Vorzeitiges Versuchsende						
16	Ende des Brandgeschehens an den Proben [1]	3:47	3:18	2:00	2:10	2:52	min:s
	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
17	Nachbrennen nach Versuchsende Dauer [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite [2]	---	---	---	---	---	
20	Probenrückseite [2]	---	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	---	cm
22	Nachglimmen nach Versuchsende	--- ./.	--- ./.	--- ./.	--- ./.	--- ./.	min:s

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE Hoch Fladungen

Prüfinstitut Hoch
Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	**#6354**	**#6355**	**#6379**	**#6396**	**#6397**	
	Probeneingangsnummer	PN 36843	PN 36844				
Beflam-mung	Richtung	längs	längs	quer	längs	längs	
23	Dauer [1]	---	---	---	---	---	
	Anzahl der Proben						
24	Ort des Auftretens	---	---	---	---	---	
25	Untere Probenhälfte [2]	---	---	---	---	---	
26	Obere Probenhälfte [2]	---	---	---	---	---	
27	Probenvorderseite [2]	---	---	---	---	---	
	Probenrückseite [2]						
28	Rauchdichte ≤ 400 % * min	7	18	entfällt*[1]	12	13	% * min
29	> 400 % * min[4]	---	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
31	Restlängen: Einzelwerte[3] Probe 1	40	39	45	45	43	cm
	Probe 2	41	39	46	43	43	cm
	Probe 3	41	38	46	45	45	cm
	Probe 4	43	40	48	44	45	cm
32	Mittelwert Einzelversuch [3]	**41**	**39**	**46**	**44**	**44**	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
34	Rauchgastemperatur Maximum des Mittelwertes	**115**	**115**	**113**	**119**	**118**	°C
35	Zeitpunkt [1]	10:00	09:48	03:25	09:54	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

-keine-

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#6354	#6355	#6379	#6396	#6397	
	Probeneingangsnummer	PN 36843	PN 36844				
Beflam-mung	Richtung	längs	längs	quer	längs	längs	
1	Mittlere Restlänge	41	39	46	44	44	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	115	115	113	119	118	°C
3	Rauchdichte	7	18	entfällt*1)	12	13	%min
4	Bemerkungen: -keine-						

*1) Abbruch der Prüfung nach 3:27min

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 und 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 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 12.05.2023

Sachbearbeiterin:

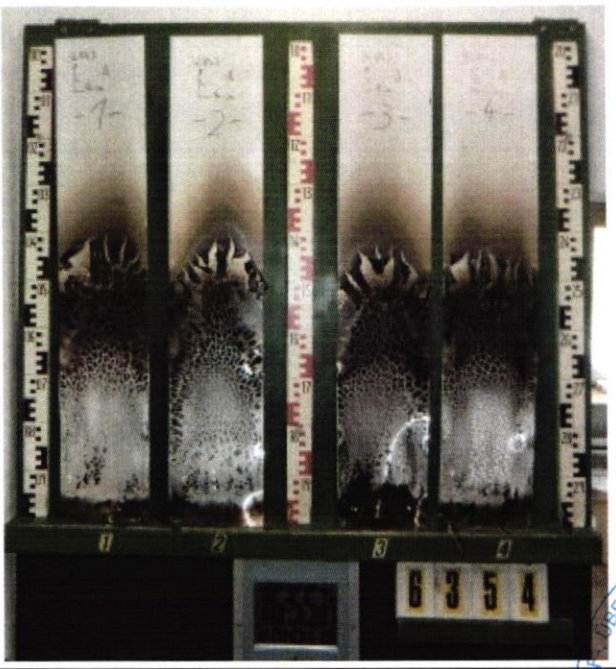
(Silke Biendara)

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE Hoch Fladungen

Leiter der Prüfstelle:

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

Brandschachtprüfung #6354

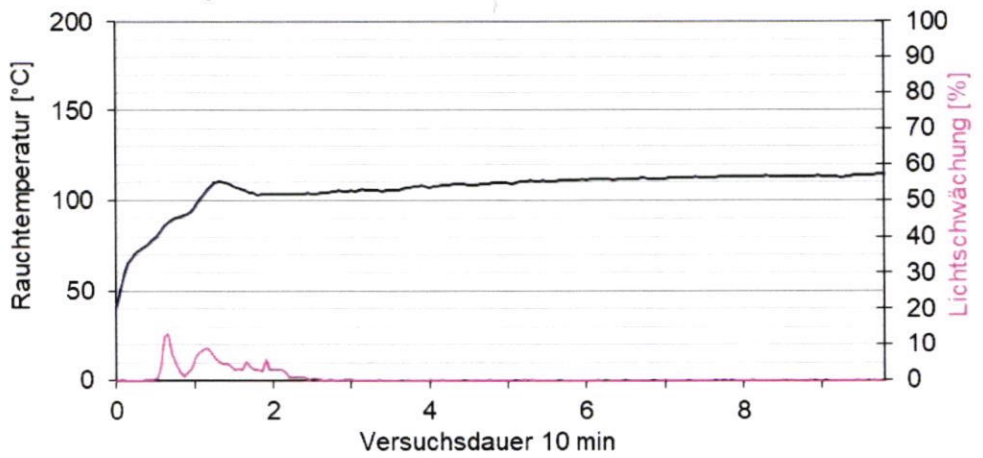


Messdaten

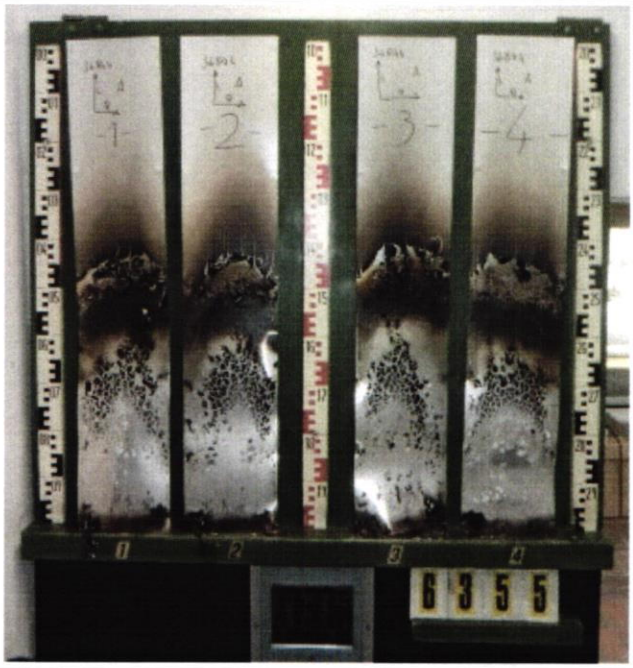
#6354, PN36843: Sihl, "7088..., längs

max. Rauchtemperatur: 115°C, Rauch-Integral: 7%min

Restlänge: 41 cm



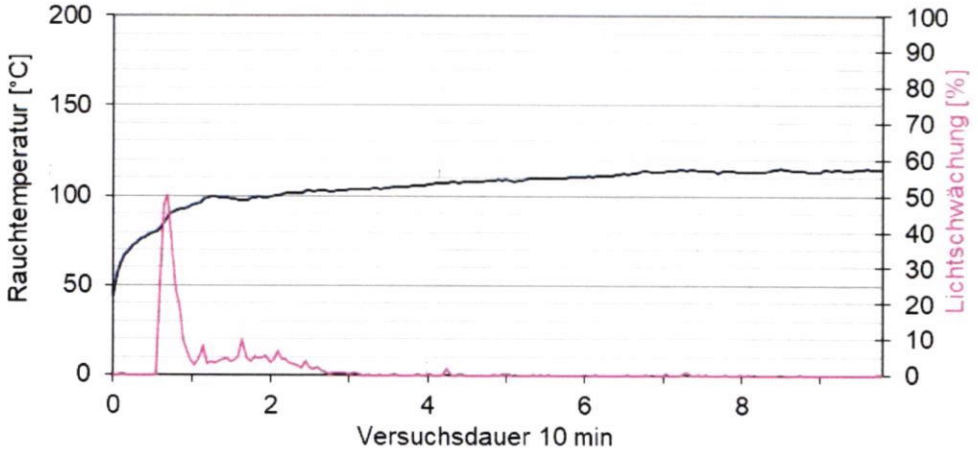
Brandschachtprüfung #6355



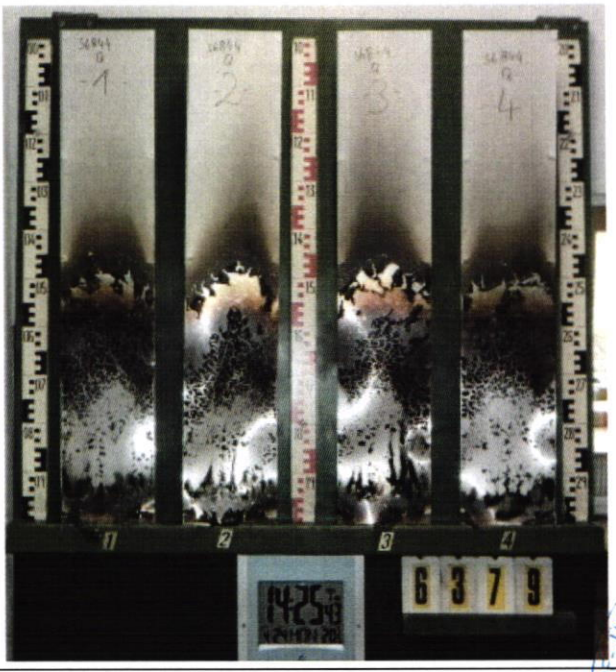
ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
Fladungen

Messdaten

#6355, PN36844: Sihl, "7089...", längs
max. Rauchtemperatur: 115°C, Rauch-Integral: 18%min
Restlänge: 39 cm



Brandschachtprüfung #6379



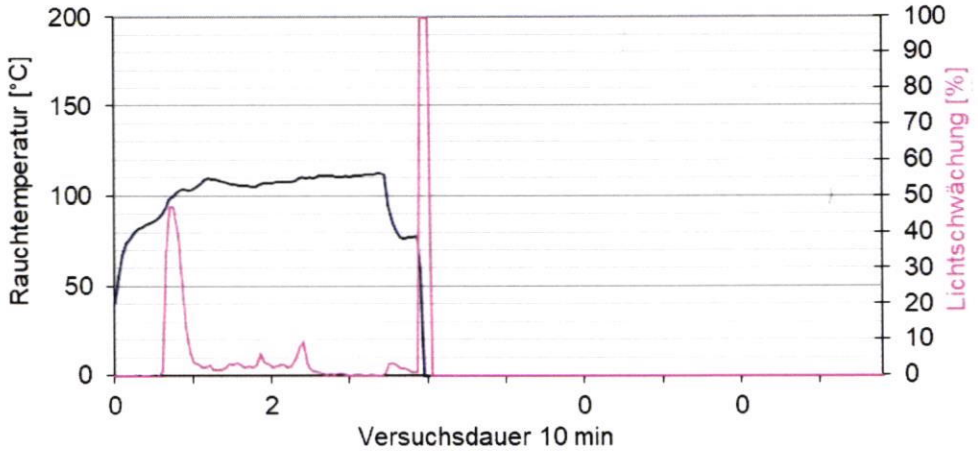
ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
Fladungen

Messdaten

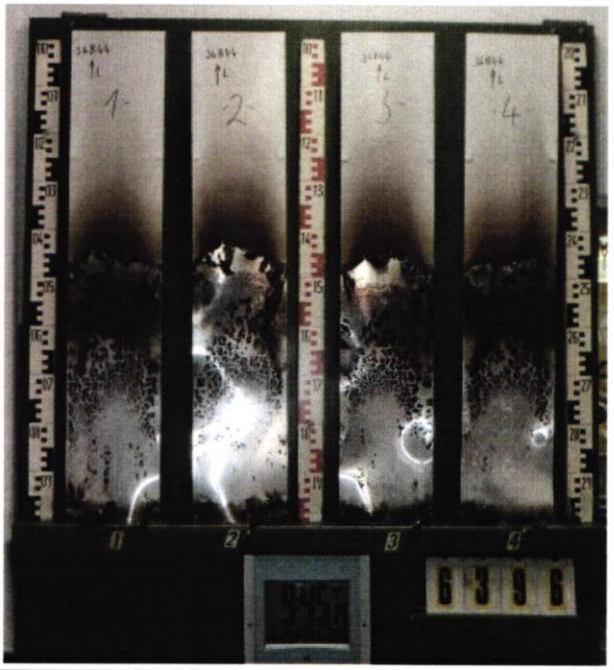
#6379, PN36844: Sihl, "7089...", quer

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

Restlänge: 46 cm

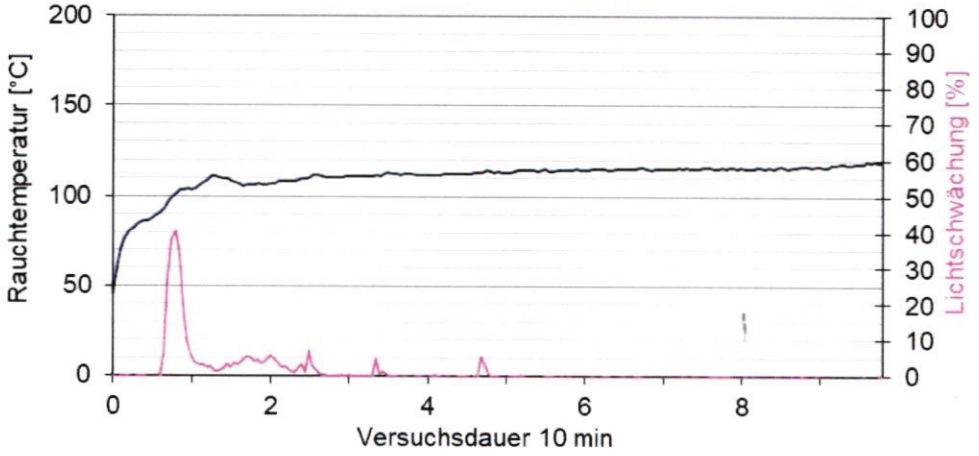


Brandschachtprüfung #6396



Messdaten

#6396, PN36844: Sihl, "7089…", längs
max. Rauchtemperatur: 119°C, Rauch-Integral: 12%min
Restlänge: 44 cm



ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch Fladungen

Brandschachtprüfung #6397

-kein Foto vorhanden-

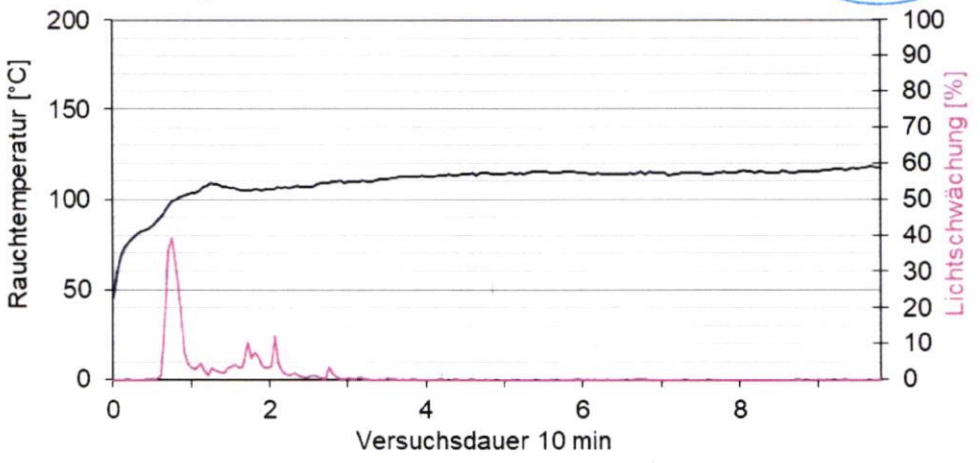
ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
Fladungen

Messdaten

#6397, PN36844: Sihl, "7089...", längs

max. Rauchtemperatur: 118°C, Rauch-Integral: 13%min

Restlänge: 44 cm



Prüfinstitut Hoch
Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen

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**
   - aufgeklebt auf Aluminiumblech
   - Beflammung in Längs- und Querrichtung

4. **Prüfdatum** KW 16 und 18 in 2023

5. **Versuchsergebnisse**

PN 36844: Beflammung in Längsrichtung	**Kantenbeflammung**						**Flächenbeflammung**						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung[1)]	1	1	1	1	1	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke[1)2)]	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**--**	**2**	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	3	3	3	3	3	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen[1)]	15	15	15	15	15	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens[1)]	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach[1)]	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						sehr gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s[1)]	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1cm H 1cm.													

PN 36844: Beflammung in Querrichtung	**Kantenbeflammung**						**Flächenbeflammung**						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung[1)]	1	--	--	--	--	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke[1)2)]	./.	--	--	--	--	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	**3**	--	--	--	--	--	**2**	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	3	--	--	--	--	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen[1)]	15	--	--	--	--	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens[1)]	./.	--	--	--	--	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach[1)]	./.	--	--	--	--	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						sehr gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s[1)]	./.	--	--	--	--	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1cm H 1cm.													

[1)] Zeitangaben ab Versuchsbeginn
[2)] innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses
-- keine Angabe

PN 36843: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung[1)]	1	1	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke[1)2)]	./.	./.	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	**3**	**3**	--	--	--	--	**2**	**2**	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	3	3	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen[1)]	15	15	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens[1)]	./.	./.	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach[1)]	./.	./.	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						sehr gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s[1)]	./.	./.	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1cm H 1cm.													

[1)]Zeitangaben ab Versuchsbeginn
[2)] innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses
-- keine Angabe

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

7. **Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens**
Das geprüfte Produkt gilt als nicht brennend abtropfend/abfallend.