

# PRÜFZEUGNIS

## PZ-Hoch-110653-2

**zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1**  
Ursprungsprüfung und Alterungsprüfung nach 2-jähriger Freibewitterung

<b>Antragsteller</b>	<b>Heytex Bramsche GmbH</b> Heywinkelstraße 1 D-49565 Bramsche
<b>Art des Prüfmaterials</b>	PVC-beschichtetes Polyestergewebe (Farbe: weiß)
<b>Bezeichnung des Prüfmaterials</b>	„Artikel H 6005 Backlit Light FR“
<b>Probenahme</b>	durch den Antragsteller
<b>Inhalt des Antrags</b>	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse <b>B1</b> "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
<b>Geltungsdauer des Prüfzeugnisses</b>	30.06.2016
<b>Ergebnis</b>	<b>Das geprüfte Produkt erfüllt auch nach 2-jähriger Freibewitterung 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).</b>



Das Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten und 5 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 13480 „ Artikel H 6005 Backlit Light FR “**  
PVC-beschichtetes Polyestergewebe (Farbe: weiß)  
Die Seite B ist etwas strukturiert.

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke  $\approx$  0,40 mm Flächengewicht  $\approx$  489 g/m<sup>2</sup>

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



**2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben**

Hersteller: Prüfinstitut Hoch  
Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

**3. Probenanordnung** -freihängend-

#1751: PN 13480 Beflammung der Seite A in Kettrichtung Ursprung  
#1752: PN 13480 Beflammung der Seite B in Kettrichtung Ursprung  
#1753: PN 13480 Beflammung der Seite B in Schussrichtung Ursprung  
#4373: PN 13480 Beflammung der unbewitterten Seite in Schussrichtung  
Alterungsprüfung nach 2-jähriger Freibewitterung

**4. Prüfdatum** KW 26 in 2011 und KW 30 in 2013

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

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#1751	#1752	#1753	#4373	---	
		PN 13480	PN 13480	PN 13480	PN 13480	---	
Beflammung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	unbew. Schuss	---	
	<u>Ursprung / 1. Alterung</u>	Ursprung			1.Alterung		
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	1	---	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> Probenunterkante Zeitpunkt <sup>1)</sup>	50	50	60	50	---	cm min:s
3		0:08	0:07	0:07	0:08	---	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup>	0:09	0:08	0:08	0:09	---	min:s
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt <sup>1)</sup>	---	---	---	---	---	min:s
		./.	./.	./.	./.	./.	
6	Verfärbungen Zeitpunkt <sup>1)</sup>	---	---	---	---	---	min:s
		./.	./.	./.	./.	./.	
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
8	<u>Umfang</u> vereinzelt abtropfendes Probenmaterial <sup>2)</sup> stetig abtropfendes Probenmaterial <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	min:s
9		---	---	---	---	---	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
		---	---	---	---	---	
11	<u>Umfang</u> vereinzelt abfallende Probenteile <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#1751 PN 13480	#1752 PN 13480	#1753 PN 13480	#4373 PN 13480	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	unbew. Schuss	---	
12	stetig abfallende Probenteile <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)</u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material: Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u>						
16	Ende des Brandgeschehens an den Proben <sup>1)</sup> Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> Dauer <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
20	Probenrückseite <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	---	cm
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u> Dauer <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
24	<u>Ort des Auftretens</u> Untere Probenhälfte <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
27	Probenrückseite <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
28	<u>Rauchdichte</u> ≤ 400 % * min	29	35	25	34	---	% * min
29	> 400 % * min <sup>4)</sup>	---	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	---	3	---	
31	<u>Restlängen: Einzelwerte<sup>3)</sup></u> Probe 1 Probe 2 Probe 3 Probe 4	61 66 63 66	65 62 63 62	65 60 57 63	60 61 61 57	---	cm
32	Mittelwert Einzelversuch <sup>3)</sup>	64	63	61	60	---	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	---	3	---	
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	115	116	115	126	---	°C
35	Zeitpunkt <sup>1)</sup>	10:00	10:00	10:00	09:35	---	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	---	3	---	
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
	Versuchs-Nr.	#1751 PN 13480	#1752 PN 13480	#1753 PN 13480	#4373 PN 13480	---	
Beflam- mungs- art	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	unbew. Schuss	---	
	<u>Ursprung / 1. Alterung</u>	<u>Ursprung</u>			<u>1.Alterung</u>		
1	Mittlere Restlänge	<b>64</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>60</b>	---	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	<b>115</b>	<b>116</b>	<b>115</b>	<b>126</b>	---	°C
3	Rauchdichte	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>34</b>	---	%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 4 und 5).

**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 5-jähriger 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 25.07.2013

Sachbearbeiter:



(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)

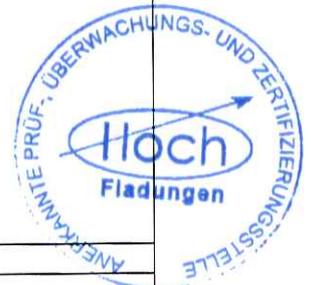


Leiter der Prüfstelle:



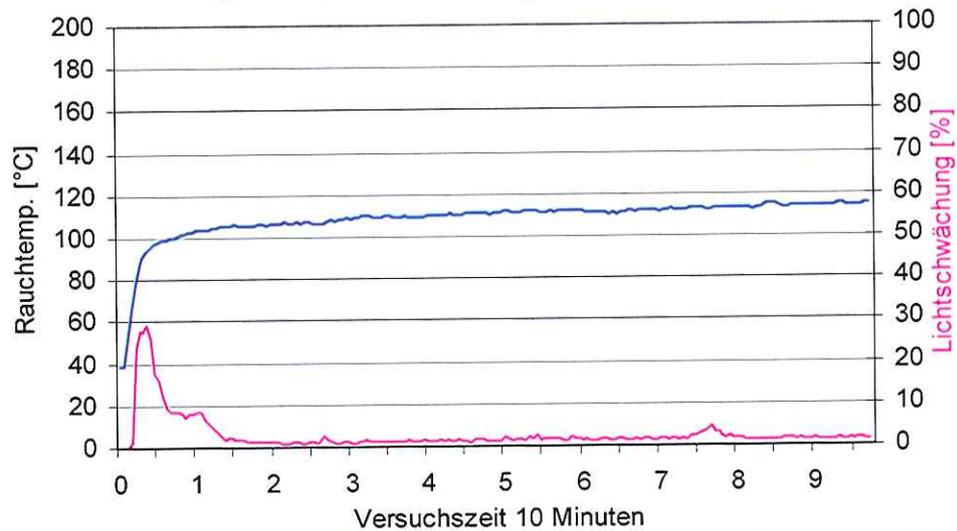
(Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch)

**Brandschachtprüfung #1751**

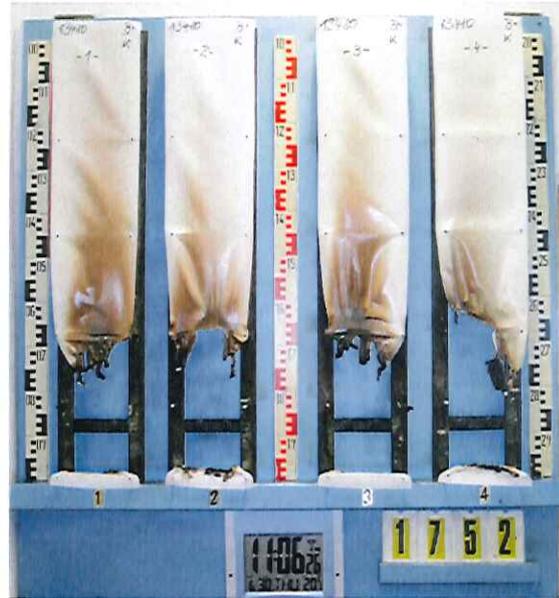


**Messdaten**

# 1751, HEYTEX, "H 6005 Backlit Light FR ", A/Kette, PN13480  
 Restlänge: 64cm, max. Rauchtemp.:115°C, Rauch-Int.:29%min

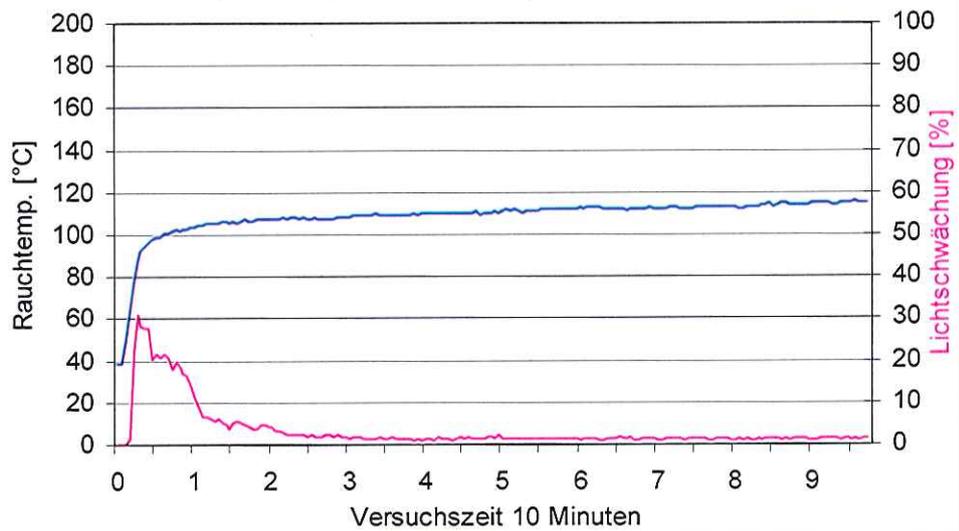


### Brandschachtprüfung #1752

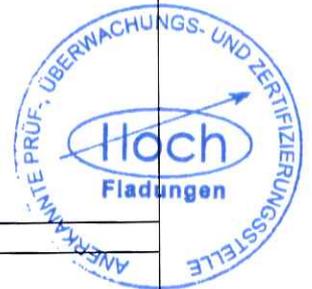
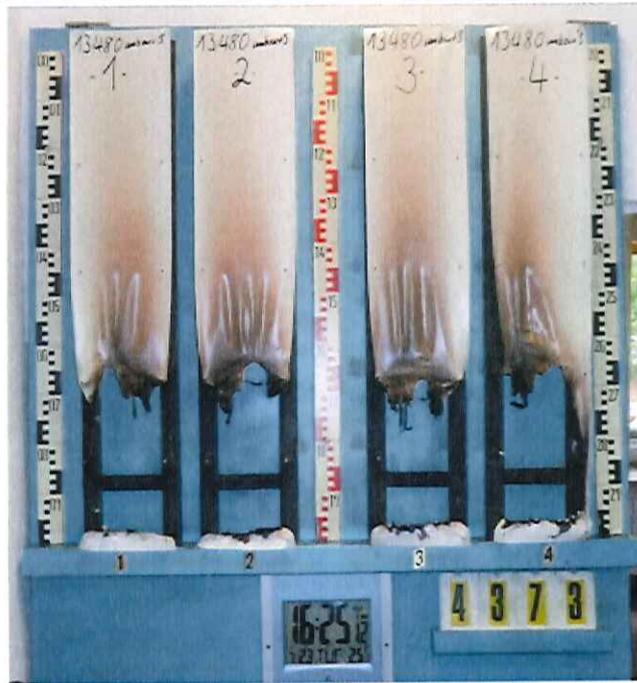


### Messdaten

# 1752, HEYTEX, "H 6005 Backlit Light FR ", B/Kette, PN13480  
Restlänge: 63cm, max. Rauchttemp.: 116°C, Rauch-Int.: 35%min

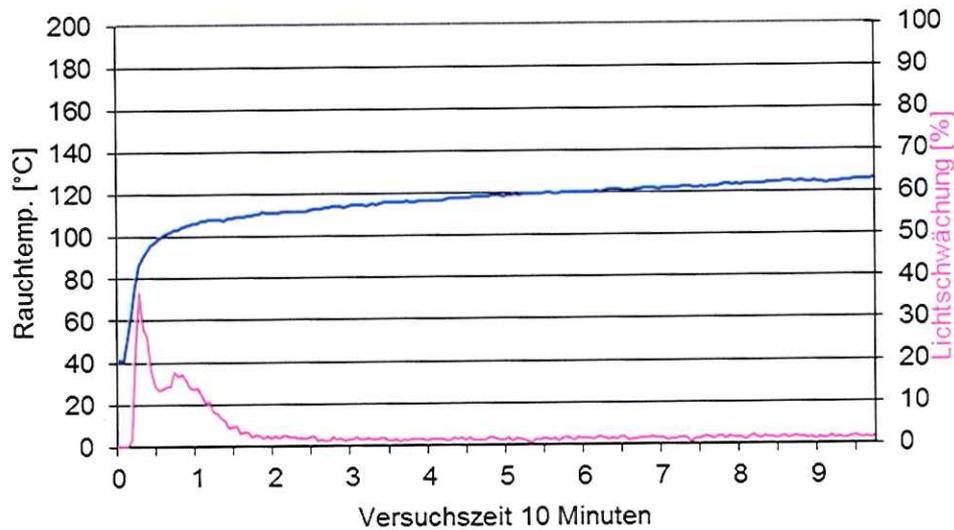


### Brandschachtprüfung #4373



### Messdaten

#4373 , HEYTEX, "artikel H 6005..." 1.Alterung, PN13480  
Restlänge: 60cm, max. Rauchtemp.:126°C, Rauch-Int.:34%/min



**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 26 in 2011 und KW 30 in 2013

5. **Versuchsergebnisse**



PN 13480: <b>Ursprung</b> Beflammung der Seite B in Kette	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						D <sub>fl</sub>
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
<b>Proben Nr.</b>	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
<b>Entzündung<sup>1)</sup></b>	2	2	1	1	1	--	3	--	--	--	--	--	./.
<b>Erreichen d. Messmarke<sup>1)2)</sup></b>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
<b>max. Flammenhöhe</b>	11	7	10	11	11	--	10	--	--	--	--	--	cm
<b>Zeitpunkt</b>	13	10	10	12	14	--	14	--	--	--	--	--	./.
<b>Selbstverlöschen der Flammen<sup>1)</sup></b>	15	15	13	15	15	--	15	--	--	--	--	--	./.
<b>Ende des Glimmens<sup>1)</sup></b>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
<b>Flammen wurden gelöscht nach<sup>1)</sup></b>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
<b>Rauchentwicklung (visuell)</b>	stark						stark						
<b>Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s<sup>1)</sup></b>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
<b>Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1cm H 9cm.</b>													

PN 13480: <b>Ursprung</b> Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						D <sub>fl</sub>
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
<b>Proben Nr.</b>	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
<b>Entzündung<sup>1)</sup></b>	1	1	2	--	--	--	3	3	3	--	--	--	./.
<b>Erreichen d. Messmarke<sup>1)2)</sup></b>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
<b>max. Flammenhöhe</b>	10	10	4	--	--	--	10	10	10	--	--	--	cm
<b>Zeitpunkt</b>	14	13	7	--	--	--	14	14	13	--	--	--	./.
<b>Selbstverlöschen der Flammen<sup>1)</sup></b>	15	15	9	--	--	--	15	15	15	--	--	--	./.
<b>Ende des Glimmens<sup>1)</sup></b>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
<b>Flammen wurden gelöscht nach<sup>1)</sup></b>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
<b>Rauchentwicklung (visuell)</b>	stark						stark						
<b>Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s<sup>1)</sup></b>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
<b>Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1cm H 9cm.</b>													

<sup>1)</sup>Zeitangaben ab Versuchsbeginn

<sup>2)</sup> innerhalb 20 Sekunden

-- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe

PN 13480: 1.Alterung Beflammung der Seite A in Schuss	Flächenbeflammung						Kantenbeflammung						D <sub>inf</sub>
	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 <sup>1)</sup>	3	3	2	4	3	--	1	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	8	9	9	9	8	--	7	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	14	10	11	9	12	--	8	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	15	15	15	15	15	--	15	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 9cm.													

PN 13480: 1.Alterung Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						D <sub>inf</sub>
	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 <sup>1)</sup>	1	1	2	--	--	--	3	3	4	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	7	8	6	--	--	--	8	7	8	--	--	--	cm
Zeitpunkt	7	14	12	--	--	--	14	14	14	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	12	15	15	--	--	--	15	15	15	--	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 8cm.													

<sup>1)</sup>Zeitangaben ab Versuchsbeginn

<sup>2)</sup> innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe



6. **Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung**

-keine-

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

Das geprüfte Material gilt als nicht brennend abtropfend/abfallend.