#### Prüfinstitut Hoch

Lerchenweg 1 D-97650 Fladungen Tel.: 09778–7480-200

hoch.fladungen@t-online.de

www.brandverhalten.de



111

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

# P R Ü F Z E U G N I S PZ-Hoch-180821-2

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller

ASLAN, Schwarz GmbH & Co. KG

Oberauel 2

D-51491 Overath

Art des Prüfmaterials

aluminisierte und lackierte PET-Selbstklebefolie in 3 verschiedenen

Farben

Bezeichnung des Prüfmaterials

"MetalEffect ASLAN CA 23"

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

30.06.2023

**Ergebnis** 

Das geprüfte Produkt erfüllt in beliebiger Farbe aufgeklebt auf

- massiven mineralischen Untergrund mit einer Rohdichte ≥ 1500 kg/m³ und einer Dicke ≥ 6mm
- massiven mineralischen Untergrund mit einer Rohdichte ≥ 650 kg/m³ und einer Dicke ≥ 11mm
- nichtbrennbaren Bauplatten

die Anforderungen der Baustoffklasse B1 für schwerentflammbare Baustoffe nach DIN 4102, Teil 1 (Mai 1998).

Das Prüfzeugnis umfasst 5 Seiten und 8 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 27598 und PN27816 (Nachlieferung):

"MetalEffect ASLAN CA 23" / Art.-Nr. 13102 K

Laut Hersteller handelt es sich um eine aluminisierte und lackierte PET-Selbstklebefolie

Farbe: silber-glänzend

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke der Selbstklebefolie ≈ 0,11 mm

Flächengewicht der Selbstklebefolie ≈ 94 g/m²

PN 27599 "MetalEffect ASLAN CA 23" / Art.-Nr. 13109 K

Laut Hersteller handelt es sich um eine aluminisierte und lackierte PET-

Selbstklebefolie

Farbe: silber-grau, matt

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke der Selbstklebefolie ≈ 0,08 mm

Flächengewicht der Selbstklebefolie ≈ 99 g/m²

PN 27921 "MetalEffect ASLAN CA 23" / Art.-Nr. 13101 K

Laut Hersteller handelt es sich um eine aluminisierte und lackierte PET-

Selbstklebefolie

Farbe: rosé-gold, glänzend

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke der Selbstklebefolie ≈ 0.08 mm

Flächengewicht der Selbstklebefolie ≈ 99 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 und im Brennkasten herausgeschnitten.

Die Selbstklebefolie wurde gemäß DIN 4102-16, Abschnitt 4.4.c auf folgende Gipskartonplatten aufgeklebt:

Gipsplatten nach DIN EN 520: Dicke (12,5  $\pm$  0,5) mm, Rohdichte (700  $\pm$  100) kg/m<sup>3</sup>, Klasse A2-s1,d0 nach EN 13501-1.

Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

# 3. Probenanordnung -aufgeklebt auf Gipskartonplatte-

#1471:	Beflammung in Längsrichtung	silber
#1472:	Beflammung in Querrrichtung	silber
#1477:	Beflammung in Querrichtung	silber
#1478:	Beflammung in Querrichtung	silber
#1495:	Beflammung in Querrichtung	silber-grau
#1496:	Beflammung in Querrichtung	rosé-gold

#### 4. Prüfdatum

KW 30 und KW 31 in 2018

5. <u>Versuchsergebnisse</u> Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

r.				lesswert f		(Mai 1998	<i>-</i>	
Zeilen Nr.	Versuchs-Nr.	#1471	#1472	#1477	#1478		#1496	-
	Farbe der Selbstklebefolie			lber	111110	silber- grau	rosé- gold	Dimension
Beflam- mung	Richtung	längs	quer	quer	quer	quer	quer	
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	7	7	7	7	7	7	
2 3	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante Zeitpunkt 1)	70 1:40	70 1:19	60 0:38	60 0:24	60 0:41	60 0:41	cm min:s
4	<u>Durchschmelzen- / Durchbrennen</u> Zeitpunkt 1)	J.	J.	J.	J.	./.	.1.	min:s
5	Feststellungen a. d. Probenrückseite Flammen/Glimmen Zeitpunkt <sup>1)</sup> Verfärbungen Zeitpunkt <sup>1)</sup>	.J. .J.	J	<i>J.</i>	.J.	./. 	./.	min:s
7	Brennendes Abtropfen Beginn 1) Umfang	J.	J.	J.	SANTE PRUE, USA	ACHANGS ./.	AERTIFIZIERUMO	min:s
8 9	vereinzelt abtropfendes Probenmaterial 2) stetig abtropfendes Probenmaterial 2)				A HELD	HOC	ZIERWS	
10	Brennend abfallende Probenteile Beginn 1) Umfang vereinzelt abfallende Probenteile 2)	J.	.I.	./.	. Ara	SNA J.	73159	min:s
12	stetig abfallende Probenteile 2)							
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	J.	.J.	.l.	.1.	J.	J.	min:s
44	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material: Zeitpunkt 1)	J.	J.	J.	J.	Ĵ.	J.	min:s
16	Vorzeitiges Versuchsende Ende des Brandgeschehens an den Proben <sup>1)</sup> Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs <sup>1)</sup>	J. J.	J.	J.	J. J.	J.	.J. .J.	min:s
17   E 18   A 19   F 20   F	Nachbrennen nach Versuchsende Dauer <sup>1)</sup> Anzahl der Proben Probenvorderseite <sup>2)</sup> Probenrückseite <sup>2)</sup> Hammenlänge	./.  	.f.	J	J	./. ./. 	./. ./.  	min:s
06-04-FB05 Rev01	lachglimmen nach Versuchsende	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::				2 <del>000</del>		min:s

	Ī		1						1
Zeilen Nr.	Messwert-Art			М	esswert fü	ir Probekö	rper		
Ze	Versuchs-Nr.		#1471	#1472	#1477	#1478	#1495	#1496	_
	Farbe der Selbstklebefo	olie		sil	ber		silber- grau	rosé- gold	Dimension
Beflam- mung	Richtung		längs	quer	quer	quer	quer	quer	
22	Dauer 1)		./.	./.	J.	./.	./.	./.	
23	Anzahl der Proben		222		1222	995 985			
24	Ort des Auftretens Untere Probenhälfte 2)								
25	Obere Probenhälfte 2)				1886	****	E	3000	
26	Probenvorderseite 2)				: <del>::::::::</del> :				
27	Probenrückseite 2)				200				
28	Rauchdichte ≤ 400 % * min		3	4	3	4	1	3	% * min
29	> 400 % * min <sup>2</sup>	)							% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.		1	2	3	4	5	6	
31	Restlängen: Einzelwerte <sup>3)</sup>	Probe 1	37	36	30	36	36	36	cm
		Probe 2	35	34	34	34	36	36	cm
		Probe 3	35	34	29	35	37	32	cm
		Probe 4	36	35	30	31	36	30	cm
32	Mittelwert Einzelversuch 3)		36	35	31	34	36	34	cm
33	Foto des Probekörpers in An	lage Nr.	1	2	3	4	5	6	
34	Rauchgastemperatur Maximum des Mittelwertes		117	117	115	116	116	117	°C
35	Zeitpunkt 1)		10:00	10:00	09:51	09:21	09:57	08:26	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.		1	2	3	4	5	6	11111.0
37	Bemerkungen: keine			*/					

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

2) Zutreffendes angekreuzt

Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.
 sehr starke Rauchentwicklung



# 6. Erläuterungen zur Versuchsdurchführung

- keine -

# 7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten

Zeilen Nr.	Messwert-Art Messwert für Probekörper										
Ze I	Versuchs-Nr.	#1471	#1472	#1477	#1478	#1495	#1496				
	Farbe der Selbstklebefolie		sill	silber- grau	rosé- gold	Dimension					
Beflam- mung	Richtung	längs	quer	quer	quer	quer	quer				
1	Mittlere Restlänge	36	35	31	34	36	34	cm			
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	117	117	115	116	116	117	°C			
3	Rauchdichte	3	4	3	4	1	3	%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 7 & 8).

## 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.

Fladunge

#### 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.

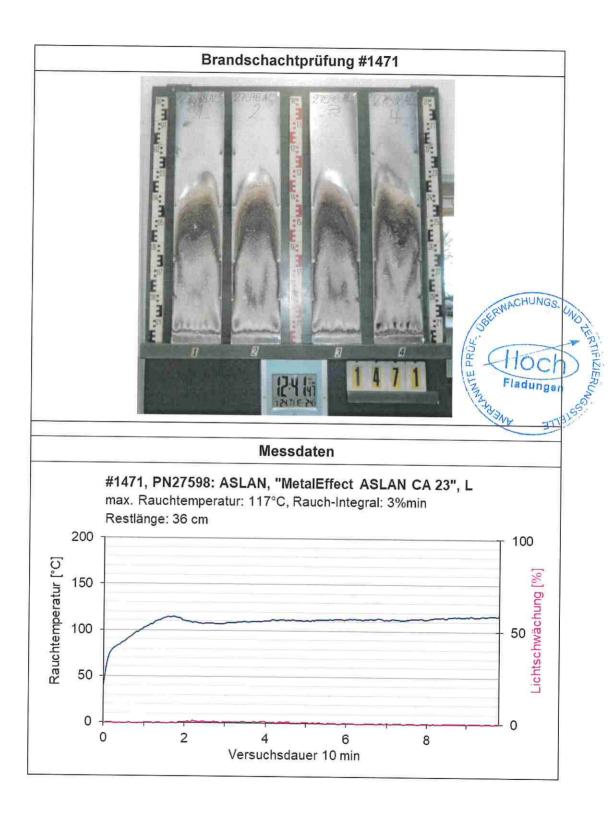
Fladungen, den 06.08.2018

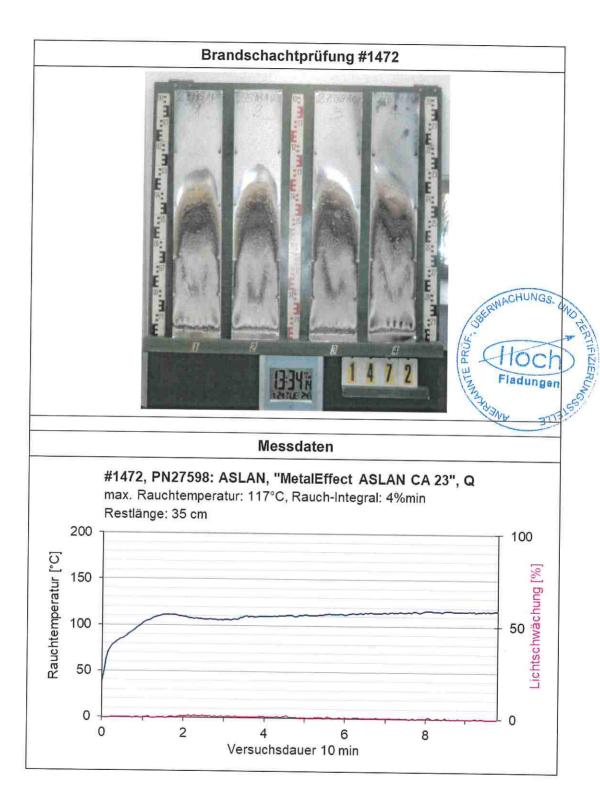
Sachbearbeiter:

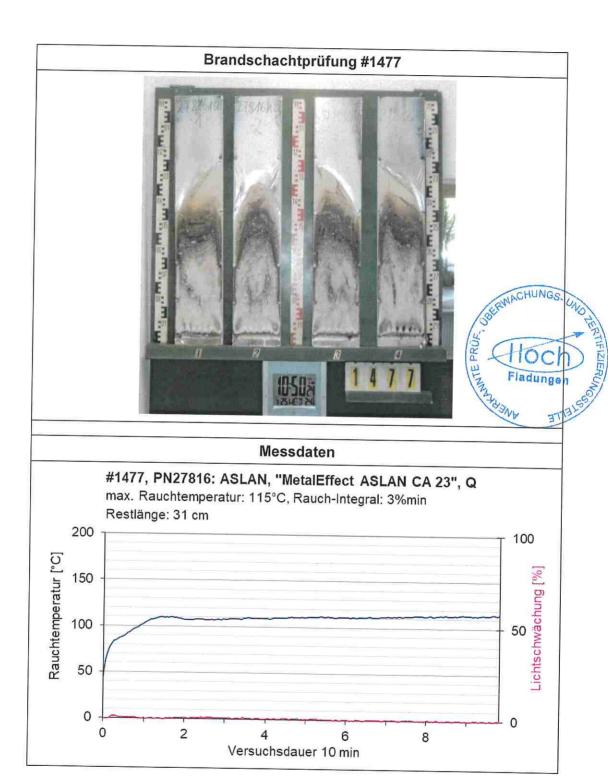
(Dipl. Ing. (FH) Jürgen Hammer)

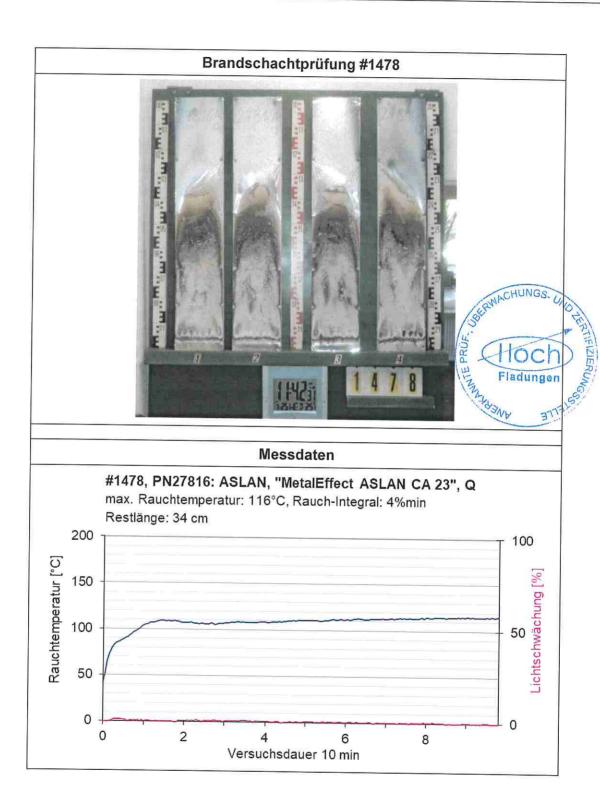
Leiter der Prüfstelle:

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

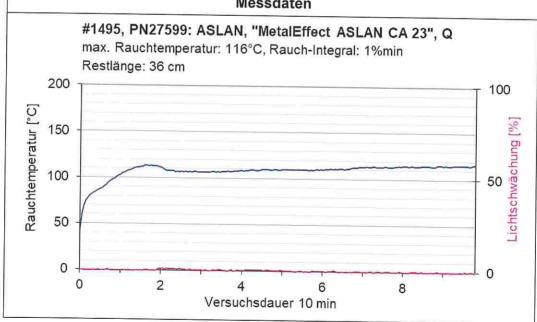


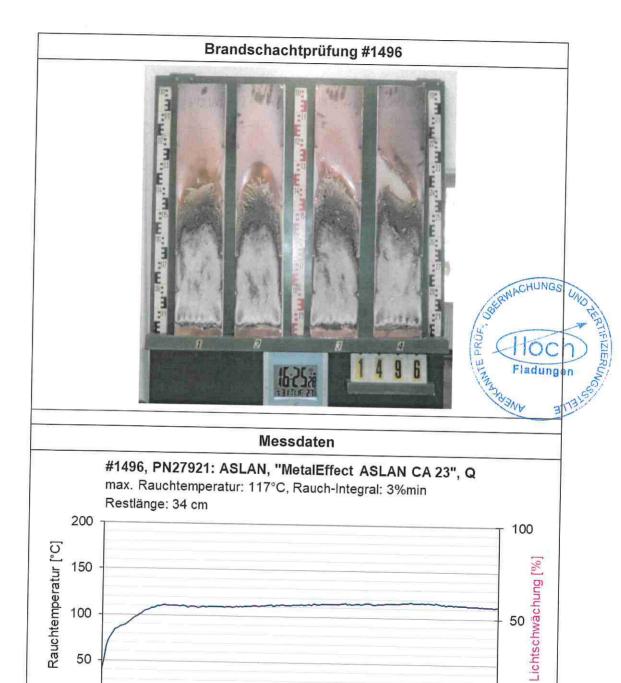












Versuchsdauer 10 min

8

50

0 0

2

# 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 Gipskartonplatte
  - Beflammung in Längs-bzw. in Querrichtung
- 4. Prüfdatum

KW 28 und KW 32 in 2018

5. Versuchsergebnisse

PN 27598: Beflammung in Querrichtung	K	ante	enbe	flan	ımu	ng	FI	ıng	Dim				
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung <sup>1)</sup>	1	1	1	1	1		2	2		NA PAR		GS- U	1
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.		7	./.	19	544			0%.
max. Flammenhöhe	3	3	3	3	3		3	3	13			<u></u>	cm
Zeitpunkt	3	3	3	3	3		15	15	EPRU	Q	10		1
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	15	15	15	15	15		15	15	77	F	ladu	nger	RUNG
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	22	20	20	21	20	22	./.	10		VER	b		334.
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	1	./	/		,	1			-		S
Rauchentwicklung (visuell)	, , , , , , , , ,					.,,	1/1	ger	ina	5/8	S		
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s <sup>1)</sup>	./.	./.	1	Ĭ	/		1	1	901	iiig	7-2		
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis ma	x. B	2cm	H 4	cm.				./.					S

PN 27598: Beflammung in Längsrichtung	Kantenbeflammung Flächenbeflammung								Dim				
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung <sup>1)</sup>	1						2			1 8			,
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.												./.
max. Flammenhöhe	3						3						S
Zeitpunkt	6			200			15		2000000	200			cm ./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	15						15	12000	- Califor				550
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	16		-				./.		1000				./.
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.		-				./.			3.33e			S
Rauchentwicklung (visuell)	gering							gering					
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s <sup>1)</sup>	./.				Raine 1		1		gci	I			
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis ma	х. В	2cm	H 4	cm.			.,.		2-10/003				S

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

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

<sup>-/-</sup> kein Auftreten des Ereignisses

<sup>--</sup> keine Angabe

PN 27599:	K	ante	nbe	flam	mu	ng	Fla	Dim					
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung <sup>1)</sup>	1	1	: <del></del>	9 <del>47/E</del>	1	1,50	2	2			·		./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.		722			./.	./.		-	W=	744	S
max. Flammenhöhe	3	3					3	3		- No 164		(3000)	cm
Zeitpunkt	3	8					15	15			-		./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	15	15					15	15					./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	20	21					J.	./.			-		S
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.					./.	./.					s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s <sup>1)</sup>	./.	./.			2443	222	./.	./.			-	7	S
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis ma	ax. B	2cm	H 4	cm.									

Ka	ante	nbe	flam	ımuı	ng	Flä	äche	nbe	flan	ımu	ng	Dim
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
1	1	-22	1	-	()	3	3				-	.J.
./.	./.					./.	./.				1200	S
2	3			-		3	3			1		cm
15	15			3	2 <b>-0-</b> 2	10	10					./.
15	15		-			15	15					J.
18	19					./.	./.					S
./.	./.	-				./.	./.					s
		ger	ing	1				ger	ing			
./.	./.					./.	./.		[ <u></u> ]	7711	INGS	S
	1 1 ./. 2 15	1 2 1 1 .//. 2 3 15 15 15 15	1 2 3 1 1 .// 2 3 15 15 15 15 18 19 .//	1 2 3 4 1 1 .// 2 3 15 15 18 19	1 2 3 4 5 1 1 .// 2 3 15 15 15 15 18 19 .//	1 1	1 2 3 4 5 6 1 1 1 3 .///. 2 3 10 15 15 15 18 19/. .////.	1     2     3     4     5     6     1     2       1     1        3     3       ./.     ./.     ./.        ./.     ./.       2     3         3     3       15     15        10     10       15     15        15     15       18     19        ./.     ./.       ./.     ./.     ./.     ./.     ./.     ./.	1 2 3 4 5 6 1 2 3 1 1 3 3	1       2       3       4       5       6       1       2       3       4         1       1           3       3           ./.       ./.       ./.         ./.       ./.       ./.           2       3          3       3           15       15          10       10           15       15          15       15           18       19          ./.       ./.       ./.           ./.       ./.       ./.       ./.       ./.       ./.       ./.	1       2       3       4       5       6       1       2       3       4       5         1       1           3       3                        2       3           3       3            15       15          10       10            15       15          15       15            18       19           ./.       ./. <td>1       2       3       4       5       6       1       2       3       4       5       6         1       1   </td>	1       2       3       4       5       6       1       2       3       4       5       6         1       1

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

2) innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe

6. Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung

7. Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens

Das geprüfte Produkt gilt als nicht brennend abtropfend/abfallend.

-keine-