

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-151232-4

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller

Aristo Graphic Systeme Ges.m.b.H.
Brixentalerstraße 80d
A-6300 Wörgl

Art des Prüfmateri als

weiße, matte Selbstklebefolien aus PVC, aufgeklebt auf Stahlblech

Bezeichnung des Prüfmateri als

„Aristo Media AM-MF20 weiss matt“
„Aristo Media AM-MF200 weiss matt“

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

30.09.2020

Ergebnis

Die geprüften Produkte erfüllen aufgeklebt auf metallische Untergründe mit einer Rohdichte von $\geq 5890 \text{ kg/m}^3$, einem Schmelzpunkt von $\geq 1000^\circ\text{C}$ und einer Dicke von $\geq 0,6\text{mm}$ 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, 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 21947: „Aristo Media AM-MF20 weiss matt“

-weiße, matte Selbstklebefolie aus PVC-

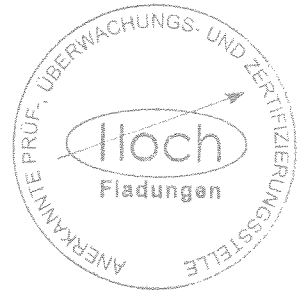
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Gesamtdicke (mit Schutzfolie) $\approx 0,25$ mm

Gesamtflächengewicht (mit Schutzfolie) ≈ 271 g/m²

Dicke der Selbstklebefolie $\approx 0,12$ mm

Flächengewicht der Selbstklebefolie ≈ 139 g/m²



PN 21973: „Aristo Media AM-MF200 weiss matt“, wie PN 21947, jedoch mit folgenden Kennwerten

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Gesamtdicke (mit Schutzfolie) $\approx 0,37$ mm

Gesamtflächengewicht (mit Schutzfolie) ≈ 282 g/m²

Dicke der Selbstklebefolie $\approx 0,23$ mm

Flächengewicht der Selbstklebefolie ≈ 143 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 Stahlblech in eine Dicke von 0,88 mm gemäß DIN 4102-16: 2015-09, Punkt 4.4, d, I aufgeklebt.

3. Probenanordnung -aufgeklebt auf Stahlblech-

#6986: PN 21947 Beflammung in Querrichtung
#6987: PN 21947 Beflammung in Längsrichtung

#7001: PN 21973 Beflammung in Querrichtung
#7002: PN 21973 Beflammung in Querrichtung
#7104: PN 21973 Beflammung in Querrichtung

4. Prüfdatum KW 37 und KW 41 in 2015

5. Versuchsergebnisse

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102-16:2015-09

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#6986	#6987	#7001	#7002	#7104	---	
	Folie	PN 21947		PN 21973				
Beflam- mung	Richtung	quer	längs	quer	quer	quer	---	
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	7	7	7	7	7	---	
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante	60	60	70	70	70	---	cm
3	Zeitpunkt ¹⁾	0:37	0:36	0:47	0:51	1:26	---	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⁾	./.	./.	./.	./.	./.	---	min:s
8	Umfang vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	---	---	---	---	---	---	
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.)	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
14	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material: Zeitpunkt ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
15	Vorzeitiges Versuchsende Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
16	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 Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
23		---	---	---	---	---	---	

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#6986	#6987	#7001	#7002	#7104	---	
	Folie	PN 21947		PN 21973				
Beflam- mung	Richtung	quer	längs	quer	quer	quer	---	
24	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	---	
25	Ort des Auftretens	---	---	---	---	---	---	
26	Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	---	
27	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	---	
	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
28	Rauchdichte $\leq 400 \% \cdot \text{min}$	16	17	25	24	26	---	$\% \cdot \text{min}$
29	$> 400 \% \cdot \text{min}^{4)}$	---	---	---	---	---	---	$\% \cdot \text{min}$
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	---	
31	<u>Restlängen</u> : Einzelwerte ³⁾							
	Probe 1	47	45	40	39	44	---	cm
	Probe 2	40	44	46	42	34	---	cm
	Probe 3	44	45	38	41	39	---	cm
	Probe 4	47	46	41	43	35	---	cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	45	45	41	41	38	---	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	---	
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	102	101	104	106	110	---	$^{\circ}\text{C}$
35	Zeitpunkt ¹⁾	09:45	10:00	08:38	08:38	09:51	---	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.	#6986	#6987	#7001	#7002	#7104	---	
	Folie	PN 21947		PN 21973				
Beflam- mungsart	Richtung	quer	längs	quer	quer	quer	---	
1	Mittlere Restlänge	45	45	41	41	38	---	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	102	101	104	106	110	---	°C
3	Rauchdichte	16	17	25	24	26	---	%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 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 03.08.2018

Sachbearbeiterin:



(Silke Biendara)

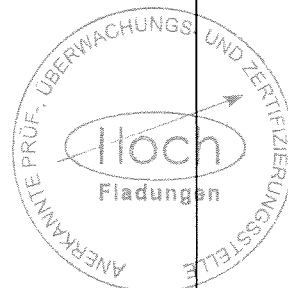
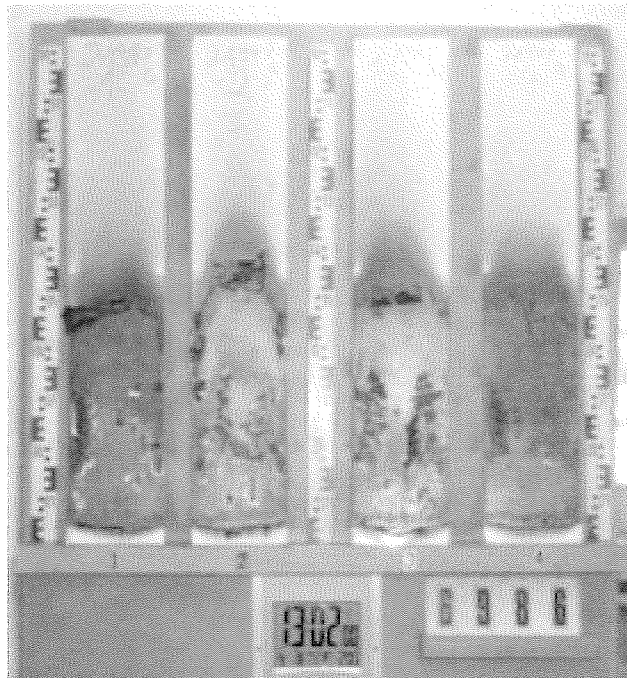


Leiter der Prüfstelle:



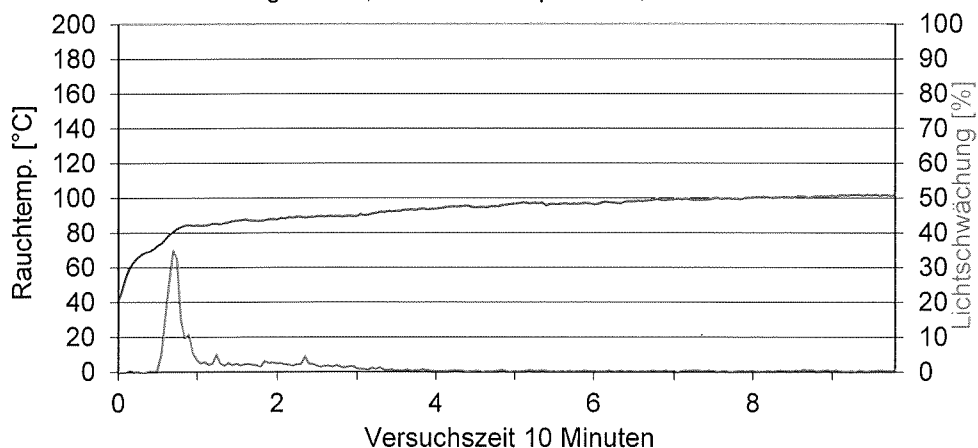
(Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch)

Brandschachtprüfung #6986

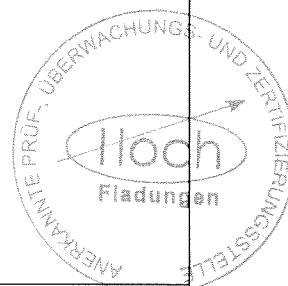
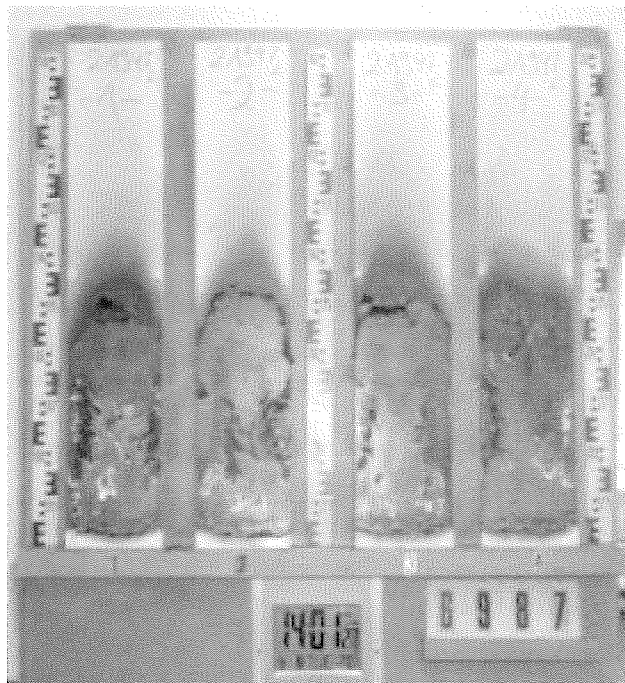


Messdaten

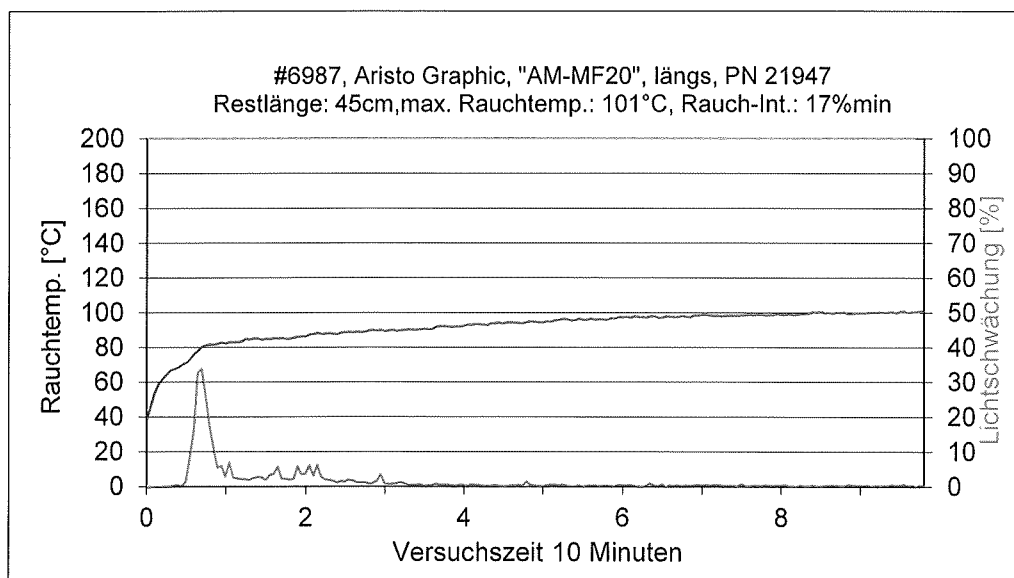
#6986, Aristo Graphic, "AM-MF20", quer, PN 21947
Restlänge: 45cm, max. Rauchtemp.: 102°C, Rauch-Int.: 16%/min



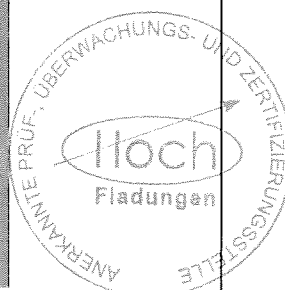
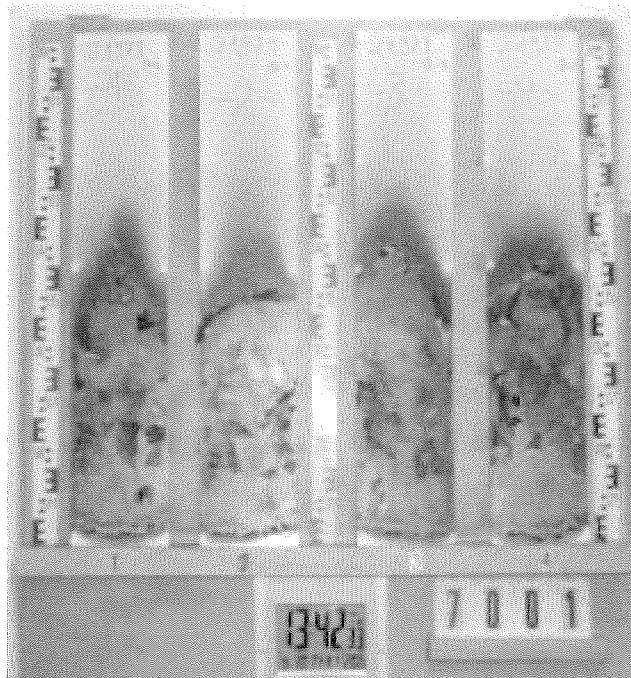
Brandschachtprüfung #6987



Messdaten

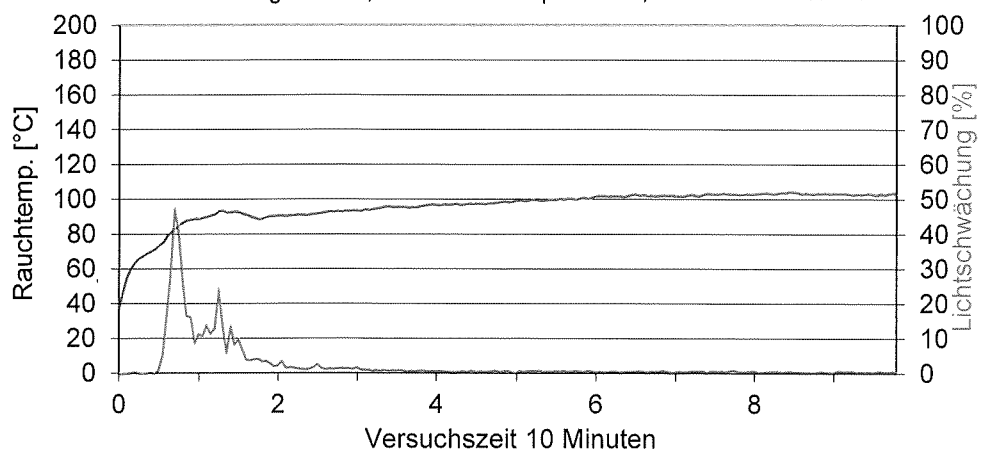


Brandschachtprüfung #7001

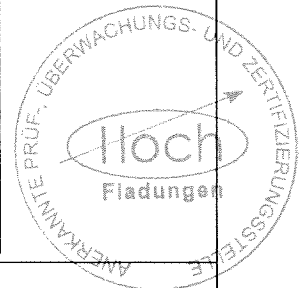
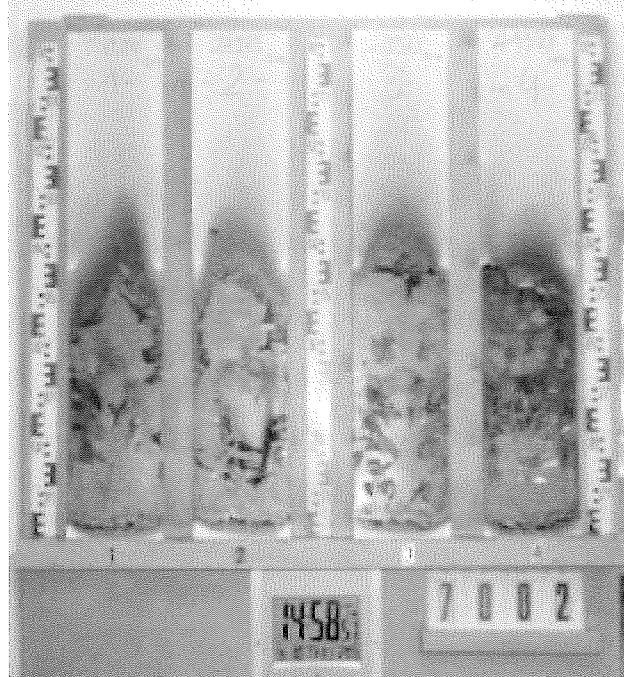


Messdaten

#7001, Aristo Graphic, "AM-MF200", quer, PN 21973
Restlänge: 41cm, max. Rauchtemp.: 104°C, Rauch-Int.: 25%/min

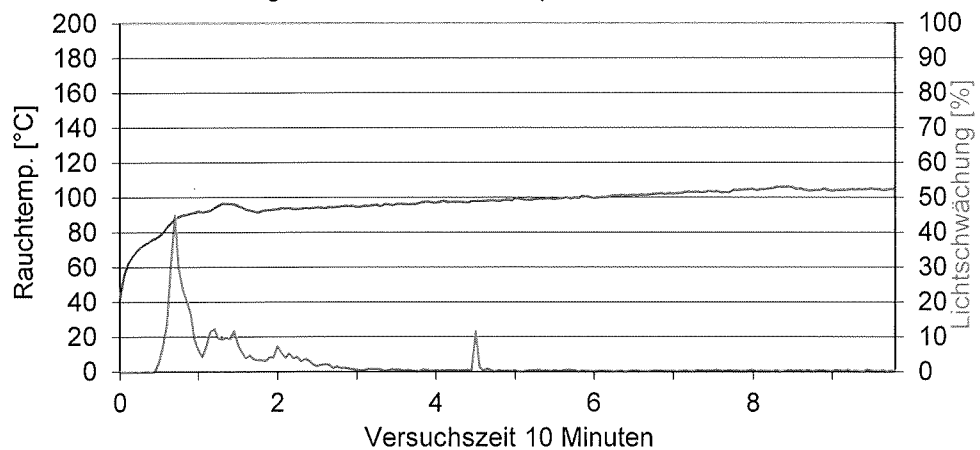


Brandschachtprüfung #7002

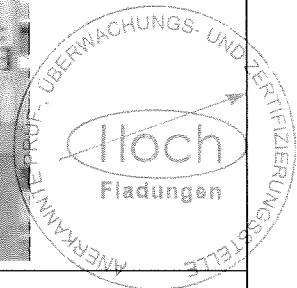
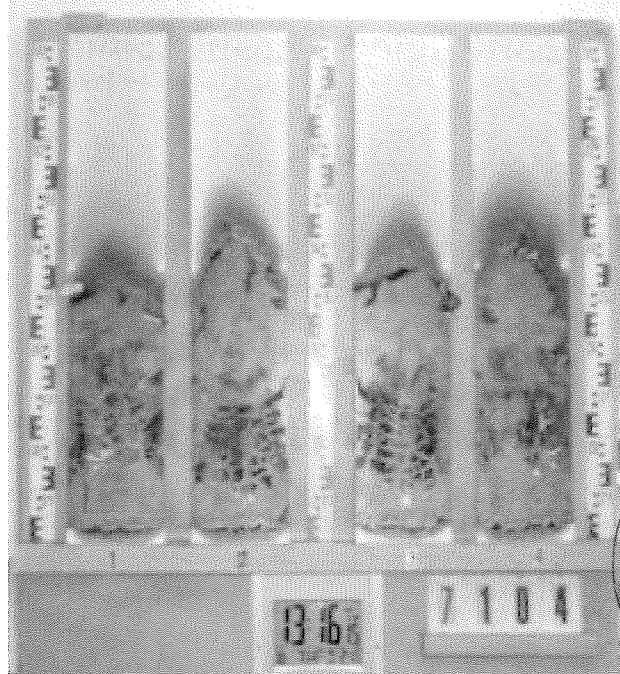


Messdaten

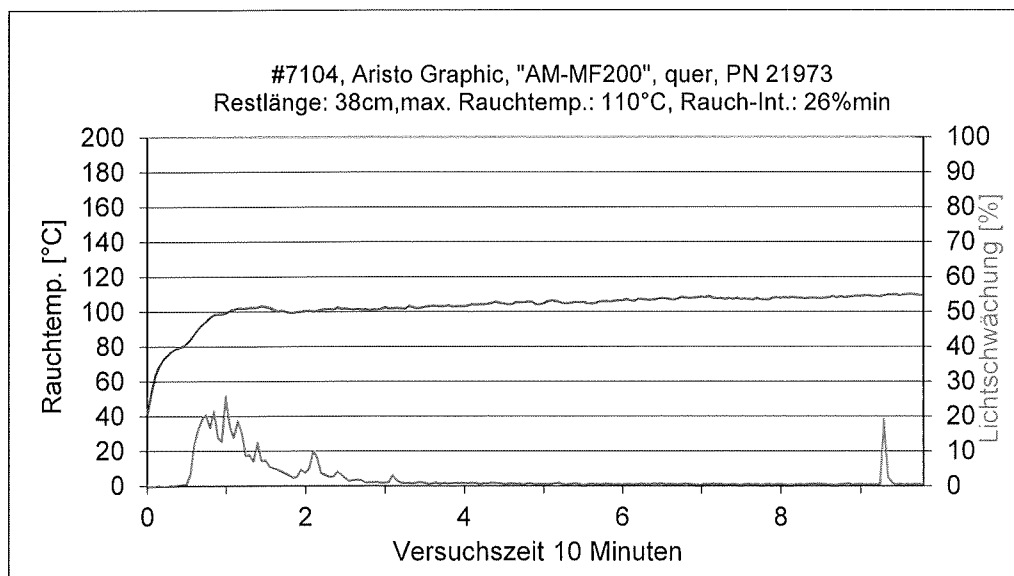
#7102, Aristo Graphic, "AM-MF200", quer, PN 21973
Restlänge: 41cm, max. Rauchtemp.: 106°C, Rauch-Int.: 24%/min



Brandschachtprüfung #7104



Messdaten



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**
Die Folien wurden auf Stahlblech in eine Dicke von 0,88 mm gemäß DIN 4102-16, 4.4, d, I aufgeklebt.
Beflammung der Folie in Längs- und Querrichtung
4. **Prüfdatum** KW 37 in 2015
5. **Versuchsergebnisse**

PN 21947: 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	2	2	2	2	1	--	2	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	2	2	1	1	1	--	1	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	4	4	3	3	2	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	15	15	15	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	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 x H 2cm.													

PN 21947: 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	2	--	--	--	--	--	./.	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	2	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	3	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	15	--	--	--	--	--	./.	--	--	--	--	--	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 x H 2cm.													

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-- kein Auftreten des Ereignisses

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

PN 21973:	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Einheit
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	1	1	--	--	--	--	2	2	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	1	1	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	4	./.	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	8	./.	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	sehr gering						sehr gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	--	--	--	--	./.	./.	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1cm x H 1cm.													

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

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

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

Das geprüfte Material zeigt kein brennendes Abtropfen / Abfallen.

