

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-211461

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1



Antragsteller	Nimbus Group GmbH Sieglestraße 41 D-70469 Stuttgart
Art des Prüfmaterials	Schallabsorber aus gepressten Polyesterfilz in 3 Farben; alternativ auch mit zusätzlicher rückseitiger Polyesterfaservlieskaschierung
Bezeichnung des Prüfmaterials	„Acoustic Pads Q Basic“ / „Acoustic Pads R Basic“ „Acoustic Pads Q Plus“ / „Acoustic Pads R Plus“
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	30.11.2026
Ergebnis	Die geprüften Produkte erfüllen mit Polyesterfilz 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). Die geprüften Produkte zeigen brennendes Abtropfen / Abfallen.

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 34379: „Acoustic Pads Q Basic“ Farbe: schwarz**
Der Schallabsorber besteht aus schwarzen, gepressten Polyesterfilz.
Vorderseite: mit eingepprägten Senkungen
Rückseite: eben, mit aufgeklebten Aluminium U-Profil
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke der Filzplatte \approx 12 mm
Länge x Breite: 90cm x 90cm / Gewicht pro Platte \approx 2470g
- PN 34380: „Acoustic Pads Q Plus“ Farbe: schwarz**
wie PN 34379, jedoch mit zusätzlicher rückseitiger Polyesterfaservlieskaschierung
Vorderseite: mit eingepprägten Senkungen
Rückseite: eben, mit aufgeklebten Aluminium U-Profil und Vlieskaschierung
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke der Filzplatte \approx 12 mm
Dicke der Vlieskaschierung \approx 40 mm
Länge x Breite: 90cm x 90cm / Gewicht pro Platte \approx 3476g
- PN 34378: „Acoustic Pads Q Plus“ Farbe: weiß**
wie PN 34380, jedoch mit weißer Filzplatte
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke der Filzplatte \approx 12 mm
Dicke der Vlieskaschierung \approx 40 mm
Länge x Breite: 90cm x 90cm / Gewicht pro Platte \approx 3496g
- PN 34382: „Acoustic Pads Q Plus“ Farbe: softmoos**
wie PN 34380, jedoch in den Abmessungen 100x100cm und mit grüner Filzplatte
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke der Filzplatte \approx 10 mm
Dicke der Vlieskaschierung \approx 45 mm
Länge x Breite: 100cm x 100cm / Gewicht pro Platte \approx 4596g



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-

#5051:	„Acoustic Pads Q Basic“	schwarz	Beflammung der Vorderseite
#5053:	„Acoustic Pads Q Plus“	schwarz	Beflammung der Rückseite
#5055:	„Acoustic Pads Q Plus“	schwarz	Beflammung der Vorderseite
#5056:	„Acoustic Pads Q Plus“	softmoos	Beflammung der Vorderseite
#5057:	„Acoustic Pads Q Plus“	weiß	Beflammung der Vorderseite

4. **Prüfdatum** KW 50 in 2021

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

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#5051	#5053	#5055	#5056	#5057	
	Variante Farbe	Basic schwarz	Plus schwarz	Plus schwarz	Plus grün	Plus weiß	
Beflam- mung	Vorderseite VS / Rückseite RS	VS	RS	VS	VS	VS	
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	7	7	7	7	7	
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante	70	56	70	50	50	cm
3	Zeitpunkt ¹⁾	0:42	0:10	0:39	0:16	0:37	min:s
4	Durchschmelzen / Durchbrennen Zeitpunkt ¹⁾	0:32	0:55	0:31	1:18	1:39	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	X	X	X	---	min:s
8	Umfang vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	X	X	X	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.)	0:07/0:23	2:26/0:16	1:21	0:06	---	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	---	---	---	---	---	min:s

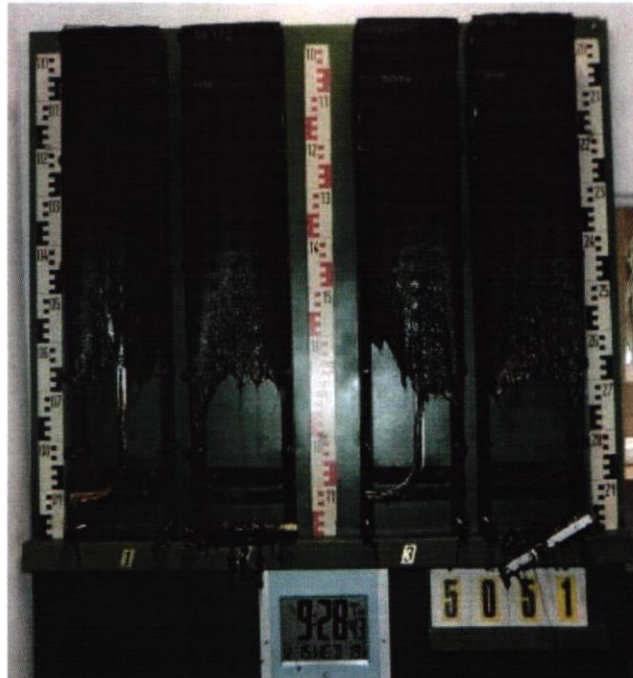
Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#5051	#5053	#5055	#5056	#5057	
	Variante Farbe	Basic schwarz	Plus schwarz	Plus schwarz	Plus grün	Plus weiß	
Beflam- mung	Vorderseite VS / Rückseite RS	VS	RS	VS	VS	VS	
	Versuchsabbruchs ¹⁾						
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</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
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
24	<u>Ort des Auftretens</u> Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	
27	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	
28	<u>Rauchdichte</u> ≤ 400 % * min	15	93	23	15	33	% * min
29	> 400 % * min ⁴⁾	---	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
31	<u>Restlängen: Einzelwerte</u> ³⁾						
	Probe 1	44	49	44	49	47	cm
	Probe 2	48	47	47	44	48	cm
	Probe 3	46	49	44	47	49	cm
	Probe 4	47	49	50	52	52	cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	46	49	46	48	49	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	115	113	113	112	114	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	09:48	10:00	08:50	08:44	09:03	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
37	Bemerkungen: keine						



1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn
2) Zutreffendes angekreuzt

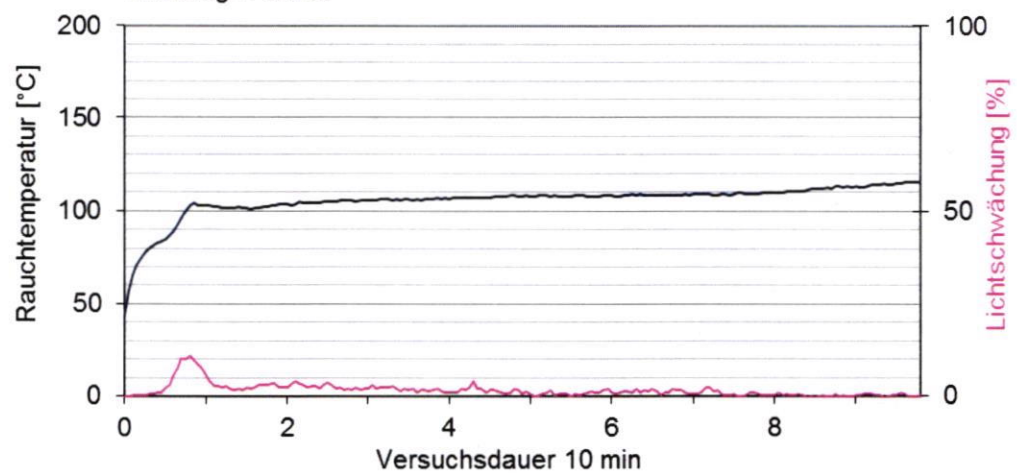
3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.
4) sehr starke Rauchentwicklung

Brandschachtprüfung #5051



Messdaten

#5051, PN34379: NIMBUS, "Acoustic Pads", Vorderseite
max. Rauchtemperatur: 115°C, Rauch-Integral: 15%min
Restlänge: 46 cm



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.	#5051	#5053	#5055	#5056	#5057	
	Variante Farbe	Basic schwarz	Plus schwarz	Plus schwarz	Plus grün	Plus weiß	
Beflam- mung	Vorderseite VS / Rückseite RS	VS	RS	VS	VS	VS	
1	Mittlere Restlänge	46	49	46	48	49	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	115	113	113	112	114	°C
3	Rauchdichte	15	93	23	15	33	%min
4	Bemerkungen: Bei den Brandschachtprüfungen #5051, #5053 und #5055 tritt brennendes Abtropfen / Abfallen auf.						

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 & 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 20.12.2021

Sachbearbeiter:



(Dipl.-Ing.(FH) Jürgen Hammer)

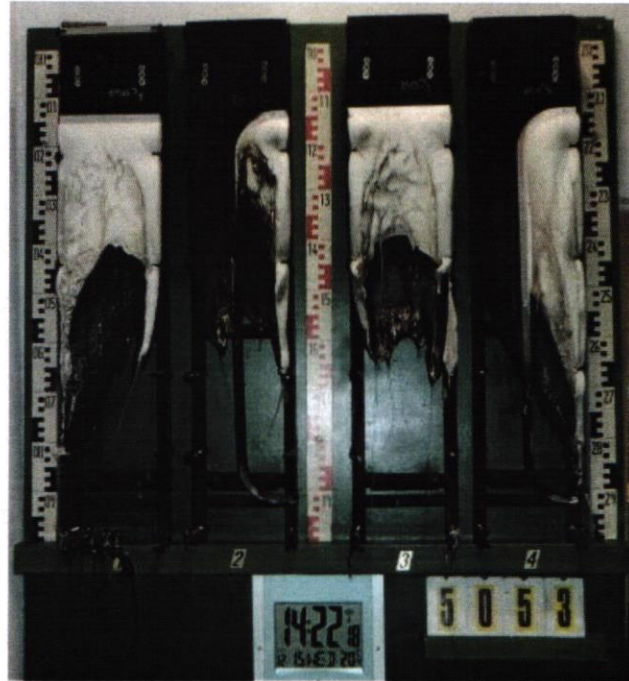


Leiter der Prüfstelle:



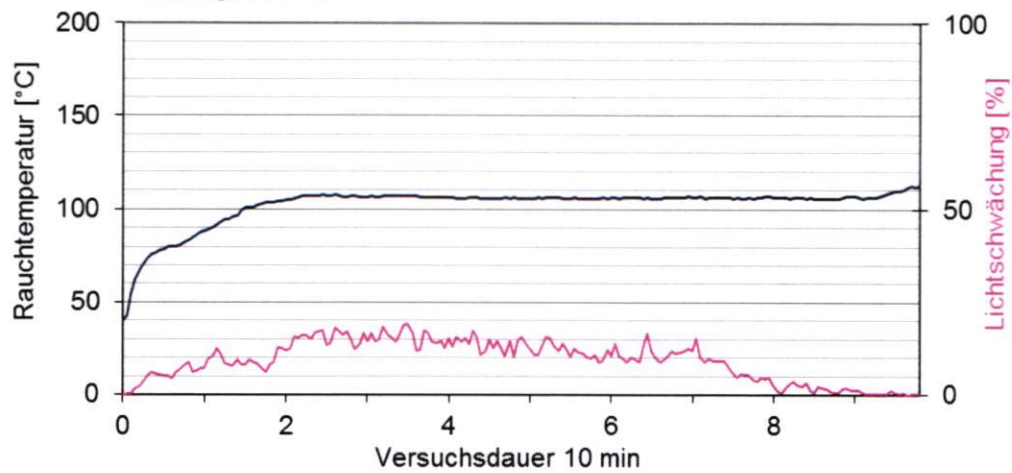
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

Brandschachtprüfung #5053



Messdaten

#5053, PN34380: NIMBUS, "Acoustic Pads", Rückseite
 max. Rauchttemperatur: 113°C, Rauch-Integral: 93%min
 Restlänge: 49 cm

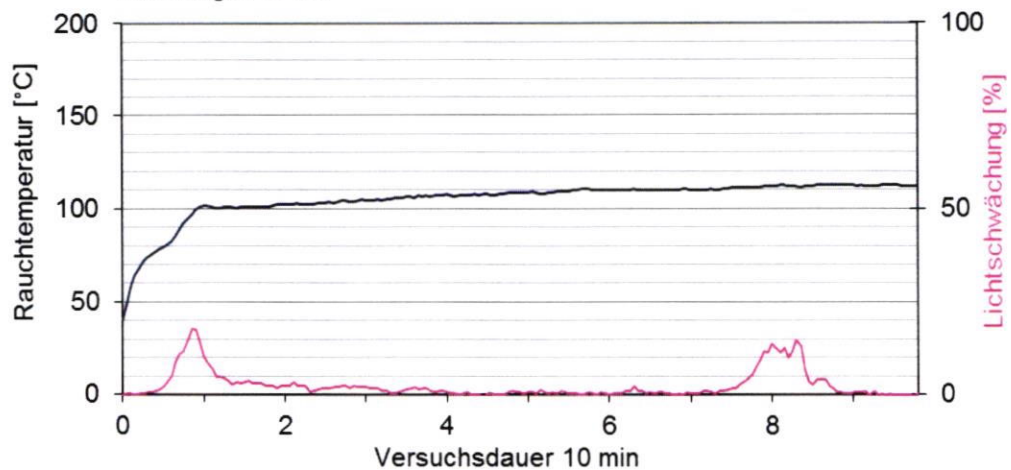


Brandschachtprüfung #5055

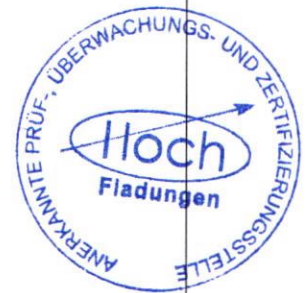


Messdaten

#5055, PN34380: NIMBUS, "Acoustic Pads", Vorderseite
 max. Rauchttemperatur: 113°C, Rauch-Integral: 23%min
 Restlänge: 46 cm

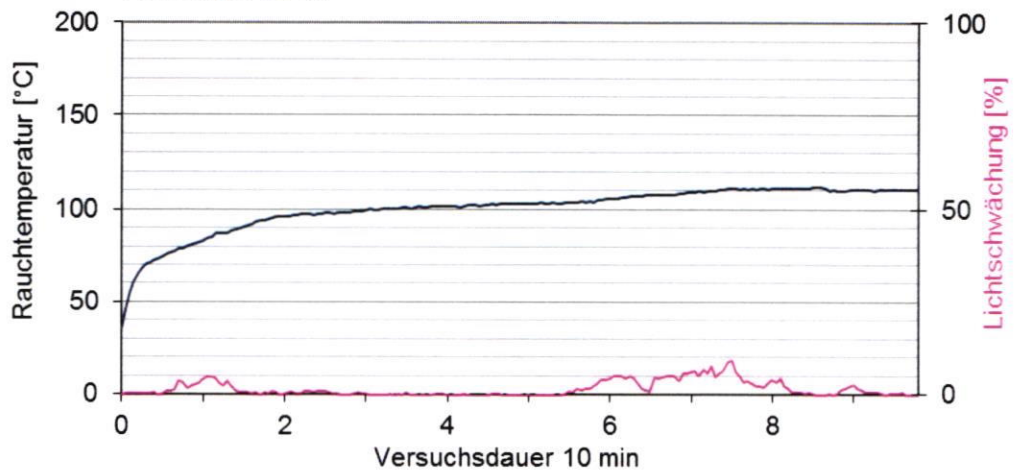


Brandschachtprüfung #5056

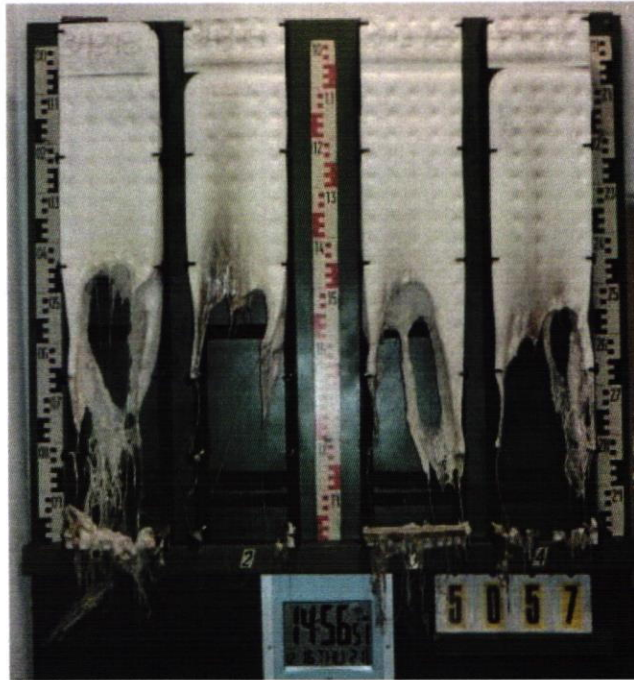


Messdaten

#5056, PN34382: NIMBUS, "Acoustic Pads", Vorderseite
 max. Rauchttemperatur: 112°C, Rauch-Integral: 15%min
 Restlänge: 48 cm



Brandschachtprüfung #5057

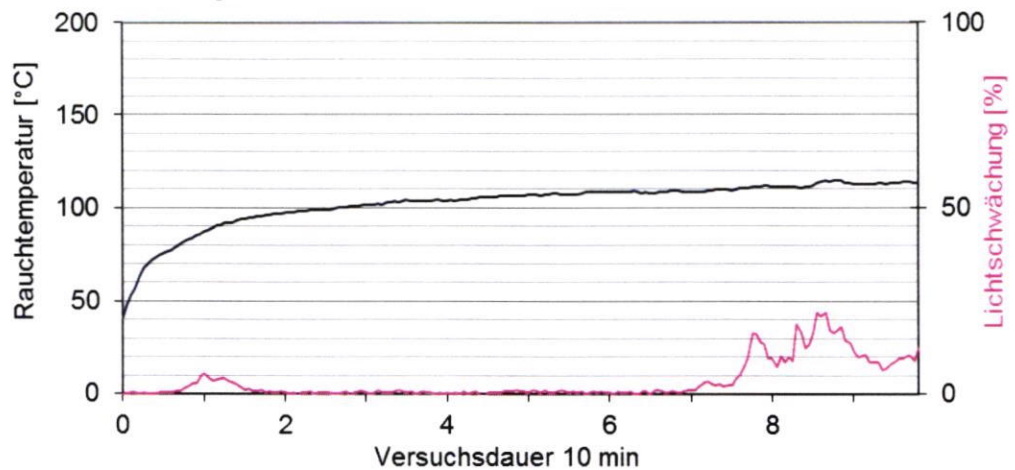


Messdaten

#5057, PN34378: NIMBUS, "Acoustic Pads", Vorderseite

max. Rauchttemperatur: 114°C, Rauch-Integral: 33%min

Restlänge: 49 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 Filzplatte und der Vlieskaschierung

4. **Prüfdatum** KW 50 in 2021

5. **Versuchsergebnisse**

PN 34382: Beflammung der grünen Filzplatte	Flächentest					Kantentest					
	1	2	3	4	5	1	1	--	--	--	
Proben-Nr.	1	2	3	4	5	1	1	--	--	--	
Entzündung ¹⁾	8	6	6	7	6	1	1	--	--	--	s
Erreichen d. Messmarke ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	--	--	--	s
Maximale Flammenhöhe	5	5	4	4	5	3	3	--	--	--	cm
Zeitpunkt der max. Flammenhöhe	13	12	11	12	12	7	7	--	--	--	s
Selbstverlöschen der Flammen Ende des Nachbrennens ¹⁾	15	15	15	15	15	11	11	--	--	--	s
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig					gering					
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	--	--	--	s
Aussehen nach der Prüfung: kegelförmig/flächig ausgebrannt/zerstört bis max. B 3 cm x H 7 cm.											

PN 34380: weißes Vlies beflammt	Kantentest					Flächentest					
	1	2	--	--	--	1	2	--	--	--	
Proben-Nr.	1	2	--	--	--	1	2	--	--	--	
Entzündung ¹⁾	./.	./.	--	--	--	2	2	--	--	--	s
Erreichen d. Messmarke ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Maximale Flammenhöhe	2	2	--	--	--	2	2	--	--	--	cm
Zeitpunkt der max. Flammenhöhe	./.	./.	--	--	--	3	3	--	--	--	s
Selbstverlöschen der Flammen Ende des Nachbrennens ¹⁾	./.	./.	--	--	--	4	4	--	--	--	s
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	sehr gering					sehr gering					
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Aussehen nach der Prüfung: kegelförmig/flächig ausgebrannt/zerstört bis max. B 2,5 cm x H 7 cm.											

¹⁾Zeitangaben ab Versuchsbeginn
²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses
-- keine Angabe

PN 34377: Beflammung der weißen Filzplatte	Kantentest					Flächentest					
	1	2	3	4	5	1	1	--	--	--	
Proben-Nr.	1	2	3	4	5	1	1	--	--	--	
Entzündung ¹⁾	1	1	--	--	--	4	4	--	--	--	s
Erreichen d. Messmarke ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Maximale Flammenhöhe	3	3	--	--	--	2	2	--	--	--	cm
Zeitpunkt der max. Flammenhöhe	6	10	--	--	--	10	10	--	--	--	s
Selbstverlöschen der Flammen Ende des Nachbrennens ¹⁾	10	15	--	--	--	15	15	--	--	--	s
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering					gering					
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Aussehen nach der Prüfung: kegelförmig/flächig ausgebrannt/zerstört bis max. B 2,5 cm x H 4 cm.											

PN 34379: Beflammung der schwarzen Filzplatte	Kantentest					Flächentest					
	1	2	3	4	5	1	1	--	--	--	
Proben-Nr.	1	2	3	4	5	1	1	--	--	--	
Entzündung ¹⁾	1	1	--	--	--	4	4	--	--	--	s
Erreichen d. Messmarke ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Maximale Flammenhöhe	4	4	--	--	--	3	3	--	--	--	cm
Zeitpunkt der max. Flammenhöhe	15	15	--	--	--	15	15	--	--	--	s
Selbstverlöschen der Flammen Ende des Nachbrennens ¹⁾	./.	23	--	--	--	16	15	--	--	--	s
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	30	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig					mäßig					
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	--	--	--	./.	./.	--	--	--	s
Aussehen nach der Prüfung: kegelförmig/flächig ausgebrannt/zerstört bis max. B 3 cm x H 7 cm.											

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

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

Das geprüfte Produkt zeigt bei der Prüfung auf Normalentflammbarkeit kein brennendes Abtropfen / Abfallen.