Untersuchungsbericht

DELIUS GmbH & Co. KG
Frau Petra Baumhöfner
Goldstraße 16-18

D-33602 Bielefeld

DELCOTEX
Delius Techtex GmbH & Co. KG
Vilsendorfer Str. 50
33739 Bielefeld
Germany

Internet: www.textillabor.eu

Kontakt: Bianca Hüttemann
Abteilung: Labor/Laboratory
Telefon: +49 (0) 521 / 543 - 495

Datum: 03.04.2024

Untersuchungsbericht Nr. 23/3119_1

Untersuchungsziel:	Orientierende Prüfung auf Entflammbarkeit nach DIN 4102 (1998-05), Teil 1 (B1) Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 16: Durchführung von Brandschachtprüfungen nach DIN 4102-16 (2021-01)
Untersuchungsgut:	Artikel: " 30158-031, 23-24 S Delitherm matt sheer, col. 8001, 100% Polyester FR + film yarn"
Handelsname:	Artikel: „61000644 Mani Delitherm, col. 8001, 60% Polyester FR, 40% Polyester FR film yarn“
Probennahme:	durch den Auftraggeber
Auftraggeber:	siehe Anschrift
Auftragsdatum:	16.10.2023/12.03.2024
Auftragseingang:	17.10.2023/12.03.2024
Prüfdatum:	23.11.2023
Anzahl Seiten:	6

Anmerkung: Die Untersuchungsergebnisse haben nur Gültigkeit für das geprüfte Objekt. Akkreditierte Prüfverfahren sind unterstrichen. Im Prüfbericht enthaltene Bewertungen und Interpretationen sind nicht Gegenstand der Akkreditierung. Durch Kooperationspartner durchgeführte Prüfungen sind mit einem ° gekennzeichnet. Alle Angaben, die der Kunde uns vorgibt, die ungeprüft übernommen werden und die so im Untersuchungsbericht wiedergegeben werden, sind auf der ersten Seite des Untersuchungsberichtes in Anführungsstriche gesetzt. Änderungen sind links am Rand mit einem senkrechten Strich gekennzeichnet und der Untersuchungsberichtsnummer wird ein Revisionsstand beigefügt. Mitteilung über den Inhalt dieser schriftlichen Ausfertigung dritten Personen gegenüber werden nur bei Vorliegen einer schriftlichen Genehmigung des Auftragstellers gemacht. Das Verwenden des Berichtes zu Werbezwecken oder die Veröffentlichung freier Interpretationen der Ergebnisse ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Prüfstelle zulässig. Restliches Untersuchungsgut wird nach 3 Monaten vernichtet. Bei den vorstehenden Spezifikationen/ Datenblättern / Prüfzeugnissen handelt es sich um Beschaffenheitsangaben und nicht um Garantien. Auch Haltbarkeitsgarantien werden von uns nicht übernommen. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen (siehe www.textillabor.eu).

Untersuchungsbericht Nr. 23/3119_1

Prüfergebnis

Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Farbe	Dicke [mm]	Gewicht [g/m²]
Kundenangaben: „23-24 S Delitherm matt sheer 30158-031" Handelsname: „61000644 Mani Delitherm"	Material: Kette: Polyester FR, Schuss: Polyester FR + film yarn; Leinwandbindung	8001		
Ergänzung D-LAB:	Gewebe; kein Unterschied zwischen den Warenseiten	hellgrau	≈0,35	≈110,20

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

Herstellung und Vorbereitung der Proben

Aus dem Material wurden Proben mit den Abmessungen 1000mm x 190mm zur Beflammung im Brandschacht herausgeschnitten.
Die Proben wurden in einem Klima 23 +/- 2 °C und 50 +/- 4 % relative Luftfeuchte bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

Besondere Bemerkungen: -

Untersuchungsbericht Nr. 23/3119_1

Prüfergebnis

1. Methode: Orientierende Brandschachtprüfung nach DIN 4102-1 (1998-05)

Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)

Probenanordnung: freihängend

Probe A	Beflammung der Seite A und B in Längs- und Querrichtung	Farbe: hellgrau	2 Proben Seite A/B: Längsrichtung 2 Proben Seite A/B: Querrichtung

			Messwerte Probekörper				
		Dim.	A	B	C	D	E
1	**Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15 (1990-05), Tabelle 1**		1				
2	**Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante**	cm	30				
3	Zeitpunkt[1)]	min:s	0:13				
4	**Durchschmelzen / Durchbrennen**						
	Zeitpunkt[1)]	min:s	0:03				
5	**Feststellungen an der 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)]		-				
11	vereinzelt abfallende Probenteile[2)]		-				
12	stetig abfallende Probenteile[2)]		-				
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	min:s	-				
	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes / abfallendes Material		nein				
14	Zeitpunkt[1)]	min:s	-				
15	**Vorzeitiges Versuchsende** Ende des Brandgeschehens an der Probe[1)]	min:s	1:10				
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs[1)]	min:s	-				

[1)] Zeitpunkt ab Versuchsbeginn
[2)] Zutreffendes angekreuzt
[3)] Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatten/Schaumschicht getrennt.
[4)] sehr starke Rauchentwicklung

Untersuchungsbericht Nr. 23/3119_1

Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)

			Messwerte Probekörper				
		Dim.	A	B	C	D	E
	Nachbrennen nach Versuchsende		Nein				
17	Dauer	min:s	-				
18	Anzahl der Proben		-				
19	Probenvorderseite[2)]		-				
20	Probenrückseite[2)]		-				
21	Flammenlänge	cm	-				
22	**Nachglimmen nach Versuchsende**		Nein				
23	Dauer	min:s	-				
	Anzahl der Proben		-				
24	**Ort des Auftretens**		-				
25	untere Probenhälfte[2)]		-				
26	obere Probenhälfte[2)]		-				
27	Probenvorderseite[2)]		-				
	Probenrückseite[2)]		-				
28	**Rauchdichte** ≤ 400% * min		54,97				
29	> 400% * min[4)]		-				
30	Diagramm in Anlage Nr.		1				
	Restlängen						
31	Einzelwerte	cm	51 47 42 65				
32	Mittel der Einzelwerte[3)]	cm	51				
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.		1				
	Rauchgastemperatur						
34	Maximum des Mittelwertes	°C	116,9				
35	Zeitpunkt[1)]	min:s	9:59				
36	Diagramm in Anlage Nr.		1				
37	**Bemerkungen:** keine						

[1)] Zeitpunkt ab Versuchsbeginn
[2)] Zutreffendes angekreuzt
[3)] Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatten/Schaumschicht getrennt.
[4)] sehr starke Rauchentwicklung

Erläuterung zur Versuchsdurchführung: -

Untersuchungsbericht Nr. 23/3119_1

2. Methode: Brennverhalten - Baustoffe und Bauteile nach DIN 4102-1 B2 (1998-05)
Prüfung auf Normalentflammbarkeit

3. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand: s. Seite 2

4. Herstellung und Vorbehandlung der Proben:
Aus dem Material wurden Proben für den Kanten- und Flächentest herausgeschnitten.
Die Proben wurden in einem Klima 23 +/- 2 °C und 50 +/- 4 % relative Luftfeuchte 14 Tage gelagert.

5. Probenanordnung:
- freihängend
- Beflammung der Seite A und Seite B in Längs- und Querrichtung.

6. Prüfdatum: 21.11.2023

Ergebnisse der Normalentflammbarkeitsprüfung

„Delitherm matt sheer" Handelsname: „Mani Delitherm" Längsrichtung	**Dim.**	**Kantenbeflammung**						**Flächenbeflammung**					
Proben Nr.		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Beflammte Warenseite		A	A	A	B	B		A	B				
Entzündung[1)]	s	1	1	1	1	1		2	2				
Erreichen der Messmarke[1)2)]	s	/	/	/	/	/		/	/				
max. Flammenhöhe	cm	/	/	/	/	/		3	4				
Zeitpunkt	s	/	/	/	/	/		5	4				
Selbstverlöschen der Flammen[1)]	s	2	2	2	1	2		7	6				
Ende des Glimmens[1)]	s	/	/	/	/	/		/	/				
Flammen wurden gelöscht nach[1)]	s	/	/	/	/	/		/	/				
Rauchentwicklung (visuell)		gering						gering					
Brennendes Abtropfen innerhalb 20s[1)]	s	/	/	/	/	/		/	/				
Das Material ist geschmolzen/zerstört bis max. B 2,0 cm H 8,0 cm													

„Delitherm matt sheer" Handelsname: Mali Delitherm Querrichtung	**Dim.**	**Kantenbeflammung**						**Flächenbeflammung**					
Proben Nr.		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Beflammte Warenseite		A	A	A	B	B		A	B				
Entzündung[1)]	s	1	1	1	1	1		2	2				
Erreichen der Messmarke[1)2)]	s	/	/	/	/	/		/	/				
max. Flammenhöhe	cm	1	/	/	/	/		/	/				
Zeitpunkt	s	/	/	/	/	/		/	/				
Selbstverlöschen der Flammen[1)]	s	1	1	2	1	2		3	4				
Ende des Glimmens[1)]	s	/	/	/	/	/		/	/				
Flammen wurden gelöscht nach[1)]	s	/	/	/	/	/		/	/				
Rauchentwicklung (visuell)		gering						gering					
Brennendes Abtropfen innerhalb 20s[1)]	s	/	/	/	/	/		/	/				
Das Material ist geschmolzen/zerstört bis max. B 1,5 cm H 7,0 cm													

1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn 2) innerhalb 20 Sekunden / kein Auftreten des Ereignisses - keine Angabe

7. Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung: -keine-

8. Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens:
Das geprüfte Produkt gilt bei diesem Versuch als nicht brennend abtropfend.

Untersuchungsbericht Nr. 23/3119_1

Ergebnis

Beurteilung:

Das auf Seite 2 beschriebene Material hat die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B2 erfüllt.
Die durchgeführte Brandschachtprüfung ist eine orientierende Einzelprüfung. Sie ist daher kein Nachweis einer Baustoffklasse nach DIN 4102-1 und darf nicht als solcher verwendet werden. Für einen derartigen Nachweis sind weitere Prüfungen im Brandschacht (siehe DIN 4102-16) erforderlich. In diesem durchgeführten Versuch wurden die Anforderungen nach DIN 4102-B1 **erfüllt.**

Besondere Hinweise:

- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den auf Seite 2 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Hinterlegungen) kann das Brandverhalten ungünstig beeinflusst werden, so dass die oben genannte Klassifizierung nicht mehr gültig ist.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung im Freien und nach Chemisch Reinigung.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnung verwendet wird (MBO §17, Abs. 3).
- Der Untersuchungsbericht ist kein Ersatz für eine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.
- Die Erläuterungen in DIN 4102-1, Anhang D, insbesondere zur Fremdüberwachung, sind besonders zu beachten.
- Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen
- Falls der o.g. Baustoff (-verbund) nicht als Bauprodukt gem. MBO §2, Abs. 9, Ziffer 1 verwendet wird, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nicht erforderlich.
- Laut der DIN 4102-1 Punkt 6.1.4 m) beträgt die Gültigkeit des Untersuchungsberichtes höchstens 5 Jahre.
- Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen ggf. notwendigen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung. Dies ist zu führen durch:
    - eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder durch
    - ein allgemeines Prüfzeugnis oder durch
    - eine Zustimmung im Einzelfall
- Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen
    - bei geregelten Bauprodukt für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
    - bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise

i.A. Bianca Hüttemann
Labor/Laboratory
DELCOTEX Delius Techtex GmbH & Co. KG
Als verbindlich gelten nur die Angaben im unterzeichneten Prüfbericht.

Untersuchungsbericht Nr. 23/3119_1

Anlage 1

Probekörper: A
Bild 1: Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

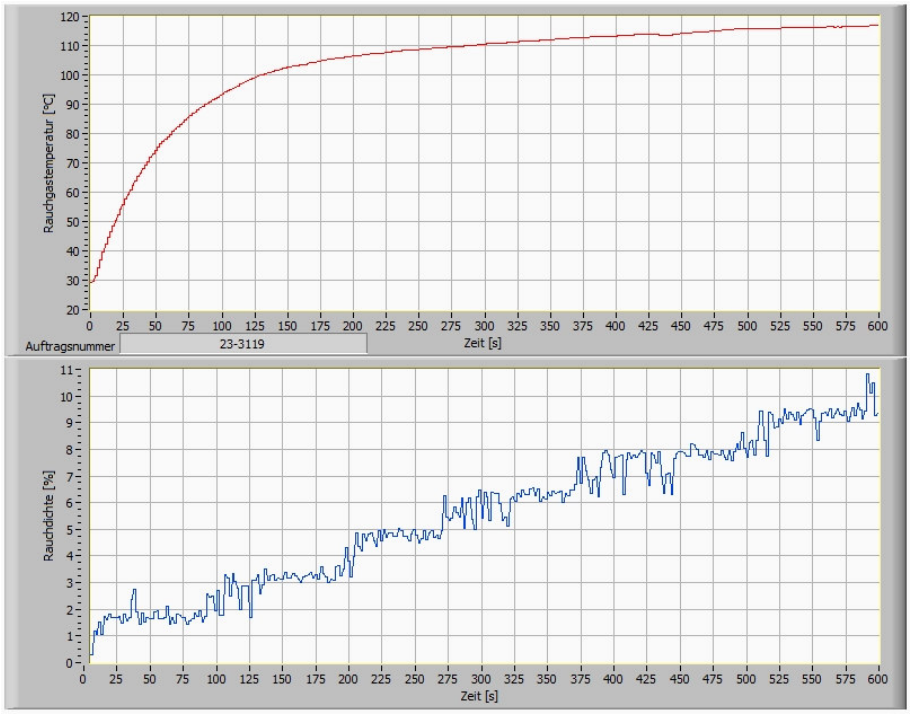

Bild 2: Aussehen der Proben nach dem Brandversuch