

Untersuchungsbericht

Investigation report

DELIUS GmbH
Frau Petra Baumhöfner
Goldstraße 16-18

D-33602 Bielefeld

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

Internet - homepage: www.textillabor.eu

Kontakt- contact: Alicja Rösler
Abteilung - division: Labor/Laborleitung
Telefon - phone: +49 (0) 52 06 / 91 07 - 57
Fax - fax: +49 (0) 52 06 / 91 07 - 34
E-Mail - mail: alicja.roesler@delcotex.de

Datum - date : 04.03.2016

Untersuchungsbericht Nr. - Investigation report No. 16-E-72

Untersuchungsziel:
Order description: Brennprüfungen für die Klassifizierung nach DIN EN 13773 (2003-05)
Burning behaviour - classification scheme according to DIN EN 13773 (2003-05)

Untersuchungsgut – Test samples: Artikel/article 32619 - Keto-Delilight – 100% Polyester FR

Probennahme - Sampling: durch den Auftraggeber – by orderer

Auftraggeber – Orderer: siehe Anschrift – see address

Auftragsdatum – Date of order: 17.02.2016

Auftragseingang – Date of delivery: 23.02.2016

Prüfdatum – Date of testing: 04.03.2016

Anzahl Seiten – Number of pages: 5

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. 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).

The results are valid only for the tested object. Accredited test methods are underlined. The valuations and Interpretations in the investigation report are not subject to accreditation. Tests conducted through co-operation partners are marked with °. The content of this investigation report will not be passed to third persons without written approval of the orderer. The partial publication of the test report, as well as the usage for commercial process, is only allowed with a permission of the DELCOTEX Delius Techtex GmbH & Co. KG. Remnants of test material will be destroyed after 3 months. Previously stated specifications / data sheets / certificates are only characters and no warranties. Also no warranty in case of durability will be overtaken. Finally our general delivery and payment conditions are valid (please see www.textillabor.eu).



Untersuchungsbericht Nr. - Investigation report No. – 16-E-72

Seite 2 von 5 - page 2 of 5

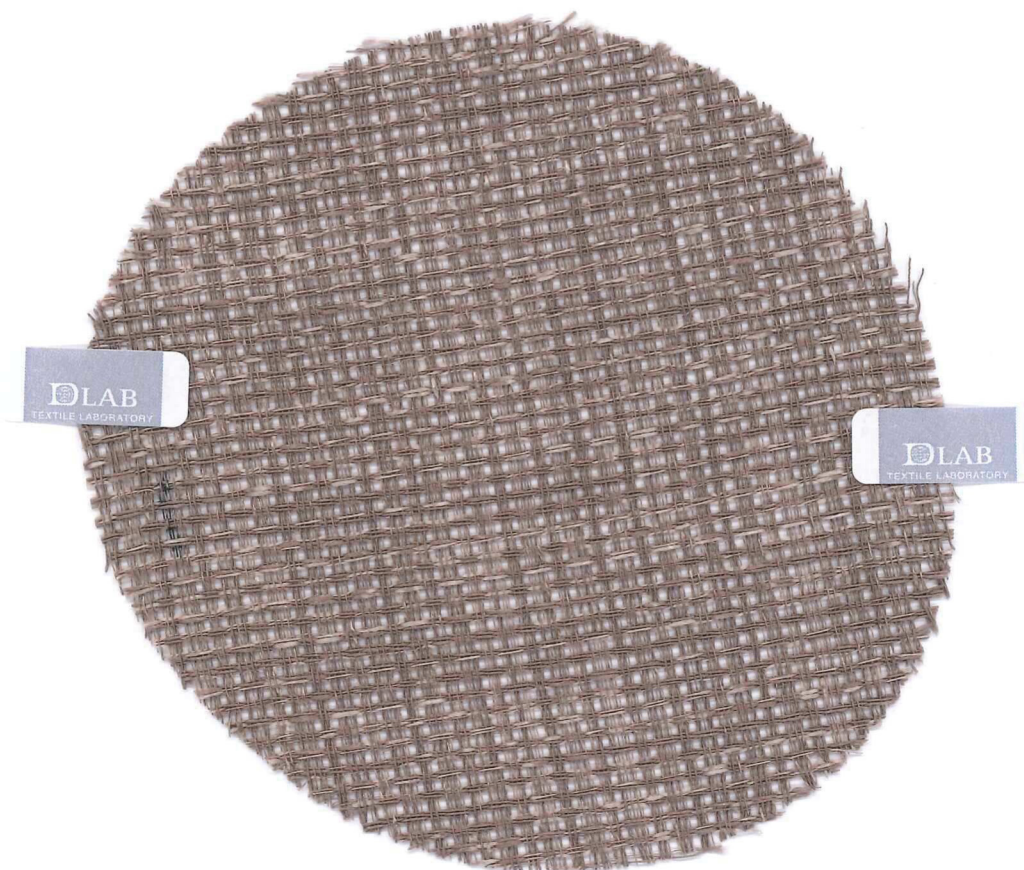
Beschreibung des Untersuchungsmaterials - Description of test material

Artikel/article: 32619 - Keto-Delilight – 100% Polyester FR

Gewicht/weight: 160,90 g/m²

Anwendungsgebiet/field of application: Vorhänge und Gardinen - Curtains and drapes

Originalprobe/original sample:



Untersuchungsbericht Nr. - Investigation report No. – 16-E-72

Seite 3 von 5 - page 3 of 5

Angaben zur Durchführung - Instructions for performing

1. Methode: Bestimmung der Entzündbarkeit von vertikal angeordneten Proben nach DIN EN 1101 (2005-09)

Method: Determination of ease of ignition of vertically oriented specimens according to DIN EN 1101 (2005-09)

2. Messbedingungen – Measuring conditions:

Reinigungsverfahren - purification process: kein/no
 Maße der Probekörper - sample size: Länge - length = 200 mm
 Breite - width = 80 mm
 Probenraumtemperatur - room temperature: 20 +/- 2 °C
 Rel. Probenraumfeuchte - humidity: 65 +/- 4 %

Prüfkammerbedingungen - Test chamber conditions:

Prüfraumtemperatur – room temperature: 22,3°C (10 - 30°C)
 Rel. Prüfraumfeuchte – humidity: 38,6% (15 - 80%)
 Luftgeschwindigkeit – air velocity: < 0,2 m/s
 Prüfgas - gas: Propan - propane
 Flammenhöhe - basic height of flame: 40 +/-2 mm
 Beflammungsart – Type of ignition: Unterkantenbeflammung – by the edge

Prüfergebnis – Test results

Artikel - article: 32619 - Keto-Delilight – 100% Polyester FR
Gewicht/weight: 160,90 g/m²

Beflamm- dauer – Flame application [s]	Längs - length			Quer - width		
	Nachbrenndauer persistence of flame ≥ 5 [s] ja/nein - yes/no	Nachbrennzeit Time of persistence of flame [s]	Entzündung Ignition X / 0	Nachbrenndauer persistence of flame ≥ 5 [s] ja/nein - yes/no	Nachbrennzeit Time of persistence of flame [s]	Entzündung Ignition X / 0
1	nein/no	-	0	nein/no	-	0
2	nein/no	-	0	nein/no	-	0
3	nein/no	-	0	nein/no	-	0
4	nein/no	-	0	nein/no	-	0
5	nein/no	-	0	nein/no	-	0
10	nein/no	-	0	nein/no	-	0
15	nein/no	-	0	nein/no	-	0
20	nein/no	-	0	nein/no	-	0
20	nein/no	-	0	nein/no	-	0
20	nein/no	-	0	nein/no	-	0
20	nein/no	-	0	nein/no	-	0
20	nein/no	-	0	nein/no	-	0
20	nein/no	-	0	nein/no	-	0
20	nein/no	-	0	nein/no	-	0

X= Zündung / ignition; 0= keine Zündung / no ignition; - = wenn nicht zutreffend / if not applicable

Untersuchungsbericht Nr. - Investigation report No. – 16-E-72

Seite 4 von 5 - page 4 of 5

Angaben zur Durchführung - Instructions for performing

3. Methode: Messung der Flammenausbreitungseigenschaften von vertikal angeordneten Messproben mit großer Zündquelle nach DIN EN 13772 (2003-05)

Method: Measurement of flame spread of vertically oriented specimens with large ignition source according to DIN EN 13772 (2003-05)

4. Messbedingungen – Measuring conditions:

Reinigungsverfahren - purification process: kein/no
 Maße der Probekörper – sample size: Länge - length = 560 +/-2 mm
 Breite - width = 170 +/-2 mm
 Probenraumtemperatur - room temperature: 20 +/- 2 °C
 Rel. Probenraumfeuchte - humidity: 65 +/- 4 %

Prüfkammerbedingungen - Test chamber conditions:

Prüfraumtemperatur – room temperature: 21,3°C (10 - 30°C)
 Rel. Prüfraumfeuchte – humidity: 36,8% (15 - 80%)
 Luftgeschwindigkeit – air velocity: < 0,2m/s
 Prüfgas - gas: Propan - propane
 Flammenhöhe - basic height of flame: 40 +/-2 mm
 Beflammungsart – Type of ignition: Unterkantenbeflammung – by the edge
 Einwirkzeit Strahler - Time of heat radiation : 30 s
 Beflammungszeit – Flame application time: 10 s

Prüfergebnis - Test results

Artikel - article: 32619 - Keto-Delilight – 100% Polyester FR
Gewicht/weight: 160,90 g/m²

		Längs - length				Quer - width			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Probe - sample									
Bestrahlte Wareenseite Face exposed to the radiator	R/L	R	L	L	L	R	L	L	L
1. Markierfaden gebrochen 1 st marker thread reached in	ja/nein yes/no [s]	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no
2. Markierfaden gebrochen 2 nd marker thread reached in	ja/nein yes/no [s]	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no
3. Markierfaden gebrochen 3 rd marker thread reached in	ja/nein yes/no [s]	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no
Brennend abfallende Probenteile – Flaming debris	ja/nein yes/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no
Entzünden des Filterpapiers burner of filter paper	ja/nein yes/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no	nein/no
Zerstörte Länge vertical damage	[mm]	119	126	120	125	114	128	129	116

R= rechte Wareenseite / front side; L= linke Wareenseite / back side; - = wenn nicht zutreffend / if not applicable

Untersuchungsbericht Nr. - Investigation report No. – 16-E-72

Angaben zur Durchführung - Instructions for performing

5. Methode: Klassifizierung nach DIN EN 13773 (2003-05)
Method: Classification scheme according to DIN EN 13773 (2003-05)

Prüfergebnis - Test results

Artikel - article: **32619 - Keto-Delilight – 100% Polyester FR**
Gewicht/weight: 160,90 g/m²

Klassifikation - classification

Das vorliegende Untersuchungsmaterial (siehe Artikel) kann nach der Klasseneinteilung entsprechend, der **DIN EN 13773** in folgende Klasse eingestuft werden:

The present test samples (see article) can be classified according to the **DIN EN 13773** into the following class:

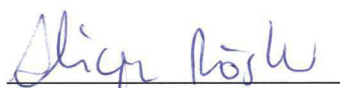
Klasse - class:	1
------------------------	----------

Klasse Class	Entzündbarkeit Ignitability	Flammenausbreitung Flame spread
1	Keine Zündung nach EN 1101 Non ignition according to EN 1101	1. Markierfaden nicht gebrochen, keine brennend abfallenden Probenteile nach EN 13772 1 st marker thread not severed, no flaming debris, according to EN 13772
2	Keine Zündung nach EN 1101 Non ignition according to EN 1101	3. Markierfaden nicht gebrochen, keine brennend abfallenden Probenteile nach EN 13772 3 rd marker thread not severed, no flaming debris, according to EN 13772
3	Keine Zündung nach EN 1101 Non ignition according to EN 1101	3. Markierfaden gebrochen, und/oder brennend abfallenden Probenteile nach EN 13772 3 rd marker thread severed, and/or flaming debris, according to EN 13772
4	Zündung nach EN 1101 Ignition according to EN 1101	3. Markierfaden nicht gebrochen, keine brennend abfallenden Probenteile nach EN 13772 3 rd marker thread not severed, no flaming debris, according to EN 13772
5	Zündung nach EN 1101 Ignition according to EN 1101	3. Markierfaden gebrochen, und/oder brennend abfallenden Probenteile nach EN 13772 3 rd marker thread severed, and/or flaming debris, according to EN 13772

Bemerkung - Remark:

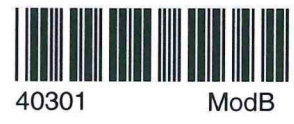
Im Verbund mit anderen Materialien (wie zum Beispiel Beschichtungen etc.) kann das Brandverhalten ungünstig beeinflusst werden, so dass diese Klassifizierung nicht mehr gültig ist. Das Brandverhalten des Materials im Verbund mit anderen Materialien ist gesondert nachzuweisen.

In combination with other materials (such as coatings, etc.), the fire-behavior can be influenced adversely, so that this classification is no longer valid. The fire behavior of the material in combination with other materials to be tested separately.



i.A. Alicja Rösler
 Labor/Laborleitung
 DELCOTEX Delius Tectex GmbH & Co. KG

Als verbindlich gelten nur die Angaben im unterzeichneten Prüfbericht.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
UFFICIO PER LA PROTEZIONE PASSIVA, PROTEZIONE ATTIVA, SETTORE MERCEOLOGICO E LABORATORI

VISTO il Decreto Ministeriale 26 giugno 1984 concernente "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi";

VISTI il Decreto Ministeriale 03 Settembre 2001, recante "Modifiche ed integrazioni al Decreto 26 giugno 1984 concernente classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi" e il Decreto Ministeriale 28 maggio 2002 recante rettifiche al decreto medesimo;

VISTA l'istanza presentata dalla ditta DELIUS GmbH sita in Goldstraße,16-18 33602 BIELEFELD (GERMANIA), produttrice del materiale denominato "KETO DELILIGHT" per ottenere l'omologazione del materiale stesso ai fini della prevenzione incendi;

VISTO il certificato di reazione al fuoco n. LSFIRE: U06720/01315 del 08/02/2017 emesso per il predetto materiale dal Laboratorio L.S.FIRE TESTING INSTITUTE S.r.l. di Oltrona di San Mamette (CO);

VISTA la scheda tecnica, allegata al predetto certificato, prodotta dalla ditta DELIUS GmbH di BIELEFELD (GERMANIA);

SI OMOLOGA

con il numero di codice EUD1579D10A100046, il prototipo del materiale denominato "KETO DELILIGHT" prodotto dalla ditta DELIUS GmbH di BIELEFELD (GERMANIA), ai soli fini della prevenzione incendi, nella CLASSE di REAZIONE al FUOCO 1 (UNO) e se ne AUTORIZZA la riproduzione, ai sensi dei decreti ministeriali citati in premessa, conformemente a tutte le caratteristiche apparenti e non apparenti, nonché a quelle dichiarate dalla predetta ditta nella scheda tecnica parimenti citata in premessa.

Sul marchio o sulla dichiarazione di conformità, da allegarsi ad ogni tipo di fornitura del materiale oggetto della presente omologazione, dovranno essere riportati:

- NOME DEL PRODUTTORE: Ditta DELIUS GmbH (o altro segno distintivo);
- ANNO DI PRODUZIONE (da indicarsi);
- CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO);
- CODICE: EUD1579D10A100046;
- POSA IN OPERA: SOSPESO SUSCETTIBILE DI PRENDERE FUOCO SU AMBO LE FACCE;
- IMPIEGO: SIPARI DRAPPEGGI TENDAGGI;
- MANUTENZIONE: METODO "A" COME DA UNI 9176 (1998).

Si richiamano tutti gli obblighi di legge spettanti al produttore e a tutti i soggetti comunque interessati, a norma del Codice Civile, del Codice Penale e dei decreti ministeriali 26 giugno 1984 e 3 settembre 2001.

Il presente atto, ad eccezione dei casi di decadenza e revoca dell'omologazione previsti dall'art. 9, punti 2 e 3, del D.M. 26/6/84, ha una validità di 5 anni dalla data di rilascio ed è rinnovabile alla sua scadenza.

Roma, 20 LUG. 2017

IL DIRETTORE CENTRALE
(LITTERIO)

Firmato in forma digitale ai sensi di legge



Fasc. 3807 sott.2056

**CERTIFICATO DI PROVA
L.S. FIRE/U06720/01315**

Emesso ai sensi dell'Art. 8 del decreto del Ministero dell'Interno del 26 giugno 1984 concernente "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi" modificato con decreto del Ministero dell'Interno del 03 settembre 2001 (G.U. n°242 del 17 ottobre 2001).

Visto l'esito degli accertamenti effettuati si certifica che al **MATERIALE** (Allegato A 2.1)

prodotto da: **DELIUS GmbH**
VIA GOLDSTRASSE, 16/18
33602 BIELEFELD (DE)

denominato: **KETO DELILIGHT**

impiegato come: Tendaggi, Sipari, Drappeggi

posa in opera: sospeso suscettibile di prendere fuoco su ambo le facce


è attribuita in conformità alla UNI 9177 la

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO**1 (UNO)**

Il presente certificato è valido unicamente per la campionatura sottoposta a prova.

Costituiscono parte integrante del presente certificato n° 2 (DUE) allegati con i risultati di prova e la documentazione tecnica del produttore.

Oltrona di San Mamette, 08-02-2017

Il Direttore Tecnico
Maddalena Pezzoni


Il presente certificato di prova non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione di L.S. Fire Testing Institute srl

DITTA COMMITTENTE : **DELIUS GmbH**
 VIA GOLDSTRASSE, 16/18
 33602 - BIELEFELD - D
 DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **KETO DELILIGHT**

METODO DI PROVA: UNI 8456

D.M.26/06/1984 modificato con D.M. 03/09/2001

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA
 Posizione: Verticale
 Materiale: ISOTROPO
 Posa in opera: sospeso suscettibile di prendere fuoco su ambo le facce
 Risoluzioni applicate: -
 Preparazione: -UNI 9176 (gennaio 1998) - Metodo A
 Tempo di applicazione della fiamma: 12 secondi

Provetta Numero	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zona Danneggiata		Gocciolamento	
	sec	Livello	sec	Livello	mm	Livello	rilevazione	Livello
1	0	1	0	1	75	1	Ass.	1
2	0	1	0	1	80	1	Ass.	1
3	0	1	0	1	70	1	Ass.	1
4	0	1	0	1	65	1	Ass.	1
5	0	1	0	1	60	1	Ass.	1
6	0	1	0	1	80	1	Ass.	1
7	0	1	0	1	75	1	Ass.	1
8	0	1	0	1	80	1	Ass.	1
9	0	1	0	1	80	1	Ass.	1
10	0	1	0	1	75	1	Ass.	1

PARAMETRI	Livello attribuito
Tempo di post-combustione	2
Tempo di post-incandescenza	1
Zona danneggiata	2
Gocciolamento	1

CATEGORIA
I

NOTE - Del presente Rapporto di Prova è parte integrante la Scheda tecnica redatta dal Produttore e vistata dal Direttore del Laboratorio.
 - Il presente Rapporto Tecnico di Prova si riferisce solamente al campione testato, un quantitativo del quale, sufficiente alla ripetizione della prova, è trattenuto presso il Laboratorio. In caso di uso del presente, la conformità della produzione al campione testato è Responsabilità del Richiedente.

La categoria è stata assegnata sulla base dei livelli concordanti dei singoli parametri conseguiti da 10 provette su 10.

OLTRONA DI SAN MAMETTE 08/02/2017

IL DIRETTORE TECNICO

Maddalena Rezzani

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Emma Viero

Emma Viero

TE01RF01

Pag. 1 di 1

DITTA COMMITTENTE : **DELIUS GmbH**
 VIA GOLDSTRASSE, 16/18
 33602 - BIELEFELD - D

DENOMINAZIONE COMMERCIALE: **KETO DELILIGHT**

METODO DI PROVA: UNI 9174 (1987) - UNI 9174/A1 (1996)

D.M. 26/06/1984 modificato con D.M. 03/09/2001

Descrizione: VEGGASI ALLEGATA SCHEDA TECNICA.

Posizione: PARETE

Materiale: ISOTROPO --

Posa in opera: sospeso suscettibile di prendere fuoco su ambo le facce

Risoluzioni applicate: -

Preparazione: -UNI 9176 (gennaio 1998) - Metodo A

			100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Tempo (in secondi) per raggiungere la distanza di mm	Provetta n°	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità media di propagazione della fiamma in mm/sec	Provetta n°	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

		Velocità propagazione fiamma in mm/min		Zona danneggiata in mm		Tempo post-incandescenza in secondi		Gocciolamento	
		Valore	Livello	Valore	Livello	Valore	Livello	Valore	Livello
Provetta n°	1	0	1	0	1	0	1	Assente.	1
	2	0	1	0	1	0	1	Assente.	1
	3	0	1	0	1	0	1	Assente.	1

PARAMETRI	Livello attribuito
Velocità di propagazione fiamma	2
Tempo di post-incandescenza	1
Zona danneggiata	2
Gocciolamento	1

CATEGORIA
I

NOTE: - Del presente Rapporto di Prova è parte integrante la Scheda tecnica redatta dal Produttore e vistata dal Direttore del Laboratorio.
 - Il presente Rapporto Tecnico di Prova si riferisce solamente al campione testato, un quantitativo del quale, sufficiente alla ripetizione della prova, è trattenuto presso il Laboratorio. In caso di uso del presente, la conformità della produzione al campione testato è Responsabilità del Richiedente.

OLTRONA DI SAN MAMETTE 08/02/2017

IL DIRETTORE TECNICO

Maddalena Pezzani

L'ESECUTORE DELLE PROVE

Emma Viero

TE01RF01

Pag. 1 di 1

SCHEMA TECNICA "C"

AZIENDA PRODUTTRICE: Delius GmbH
Goldstrasse, 16/18
33602 Bielefeld – DE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE: **"Keto Delilight"**

DESCRIZIONE: tessuto di arredamento prodotto in vari colori e disegni

Natura dei componenti: 100% PES FR
Altezza: 300 cm. per lunghezza variabile
Peso: 160 gr/mq
330 DN catena continua in trama, 20 fili/cm
330 DN catena continua in ordito, 20 fili/cm
Lavorazione: tessitura

ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI: tessitura

POSA IN OPERA: sospeso suscettibile di prendere fuoco su ambo le facce

IMPIEGO: tendaggi, sipari, drappaggi

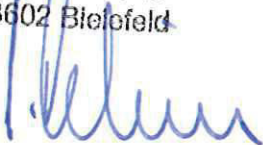
MANUTENZIONE: Metodo "A" secondo norma UNI 9176 (1998) ai sensi del D.M.
03.09.2001

Si dichiara che il prodotto commercialmente denominato **"Keto Delilight"** è anisotropo
a facce uguali.

Correzione approvata

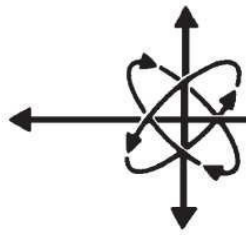
Data, 25(01/17

DELIUS GmbH
Goldstrasse 16-18
33602 Bielefeld



Si dichiara che la presente SCHEMA TECNICA
costituita/o da N° 1 pagine è stata/o
depositata/o dal produttore a corredo della
domanda di prova di reazione al fuoco ai
sensi della normativa vigente presso l'archivio
L.S.FIRE TESTING INSTITUTE S.r.l. e
allegata/o al certificato di reazione al fuoco
n. L.S. FIRE/06720/61315
del 03.02.17

L.S. FIRE
Testing Institute s.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO
Maddalena Pezzani



DIVERSIFIED
TESTING LABORATORIES, INC.
WORLDWIDE SERVICE

“We Test Per Your Request”

336 WEST FRONT STREET
P.O. BOX 4004
BURLINGTON, NORTH CAROLINA 27215
PHONE (336) 227-7710 • FAX (336) 227-1175
www.diversifiedtestinglabs.com

October 1, 2018

Ms. Petra Baumhoefner
DELIUS GMBH & CO. KG
Goldstraße 16 – 18
33602 Bielefeld
Germany

Reference: Laboratory Test Report
Lab Identification No. 32471
Invoice No. 63669

Dear Ms. Baumhoefner:

One (1) sample, identified as **ARTICLE KETO DELILIGHT 32619**, was received and tested in accordance with the National Fire Protection Association No. 701, "Standard Methods of Fire Tests for Flame Propagation of Textiles and Films, 2015 Edition, (Test 1)". The results are as follows:

<u>Specimen Number</u>	<u>Test Results</u> <u>Residual Flame</u> (seconds)	<u>Weight Loss</u> (percent)
1	0.0	21.39
2	0.0	26.24
3	0.0	23.21
4	0.0	26.23
5	0.0	25.39
6	0.0	26.18
7	0.0	24.26
8	0.0	16.16
9	0.0	17.25
<u>10</u>	<u>0.0</u>	<u>25.46</u>
AVG	0.0	23.18

The sample submitted **meets** the minimum requirements of the above standard. The average percent weight loss cannot exceed 40% and the weight loss of individual specimens cannot exceed mean value plus three standard deviations. The average residual flame cannot exceed 2.0 seconds.

If there are any questions or when we can be of further assistance, please let us know.

Sincerely,

Brian S. Dement

BSD/mr



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: Alicja Rösler
Abteilung: Labor/Laborleitung
Telefon: +49 (0) 52 06 / 91 07 - 57
Fax: +49 (0) 52 06 / 91 07 - 34

Datum : 03.03.2021

Untersuchungsbericht Nr. 21/540

Untersuchungsziel:	Orientierende Prüfung auf Entflammbarkeit nach DIN 4102 (1998-05), Teil 1 (B1)
Untersuchungsgut:	Artikel: „32619 Keto Delilight, 100% Polyester FR, Farbe: 1003“
Probennahme:	durch den Auftraggeber
Auftraggeber:	siehe Anschrift
Auftragsdatum:	10.02.2021
Auftragseingang:	11.02.2021
Prüfdatum:	03.03.2021
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. 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. 21/540

Seite 2 von 6

Prüfergebnis

Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand

Artikelbezeichnung	Beschreibung	Farbe	Dicke [mm]	Gewicht [g/m ²]
Kundenangaben: „32619 Keto Delilight, 100% Polyester FR, Farbe: 1003“	Leinwandbindung; Materialangabe: 100% Polyester FR	1003		
Ergänzung D-LAB:	Gewebe in Leinwandbindung kein Unterschied zwischen der rechten (Seite: A) und linken Wareenseite (Seite: B)	beige	≈0,71	≈159,54

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 20 +/- 2 °C und 65 +/- 4 % relative Luftfeuchte bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

Besondere Bemerkungen: -

Untersuchungsbericht Nr. 21/540

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: 1003	1 Probe Seite A: Längsrichtung 1 Probe Seite A: Querrichtung 1 Probe Seite B: Längsrichtung 1 Probe Seite 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	0:10				
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	nein				
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	0:50				
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	min:s	-				

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

³⁾ Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatten/Schaumschicht getrennt.

²⁾ Zutreffendes angekreuzt

⁴⁾ sehr starke Rauchentwicklung

Untersuchungsbericht Nr. 21/540

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	-				
	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⁾		-				
	Rauchdichte		54,70				
28	≤ 400% * min						
29	> 400% * min ⁴⁾		-				
30	Diagramm in Anlage Nr.		-				
	Restlängen						
31	Einzelwerte	cm	48	47			
			38	65			
32	Mittel der Einzelwerte ³⁾	cm	50				
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.		1				
	Rauchgastemperatur						
34	Maximum des Mittelwertes	°C	123,4				
35	Zeitpunkt ¹⁾	min:s	9:49				
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. 21/540

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 20 +/- 2 °C und 65 +/- 4 % relative Luftfeuchte 14 Tage gelagert.

5. Probenanordnung:

- freihängend
- Beflammung der Seite A bzw. der Seite B in Längs- und Querrichtung.

6. Prüfdatum: 02.03.2021

Ergebnisse der Normalentflammbarkeitsprüfung

„32619 Keto Deliligh“ Längsrichtung	Dim.	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung					
Proben Nr.		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Beflammte Wareseite	A/B	A	A	A	B	B		A	B				
Entzündung ¹⁾	s	1	1	1	1	1		2	1				
Erreichen der Messmarke ¹⁾²⁾	s	/	/	/	/	/		/	/				
max. Flammenhöhe	cm	/	/	4	/	/		/	/				
Zeitpunkt	s	/	/	3	/	/		/	/				
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	s	5	4	4	3	4		4	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 2,0 cm H 7,5 cm													

„32619 Keto Deliligh“ Querrichtung	Dim.	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung					
Proben Nr.		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Beflammte Wareseite	A/B	A	A	A	B	B		A	B				
Entzündung ¹⁾	s	1	1	1	1	1		1	2				
Erreichen der Messmarke ¹⁾²⁾	s	/	/	/	/	/		/	/				
max. Flammenhöhe	cm	3	/	/	/	/		/	/				
Zeitpunkt	s	3	/	/	/	/		/	/				
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	s	4	3	4	4	3		9	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 ausgebrannt/zerstört bis max. 3,5 cm H 9,0 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. 21/540

Seite 6 von 6

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.
- Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen ggf. notwendigen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung. Dies ist zu führen durch:
 - o eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder durch
 - o ein allgemeines Prüfzeugnis oder durch
 - o eine Zustimmung im Einzelfall
- Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen
 - o bei geregelten Bauprodukt für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
 - o bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise

A handwritten signature in blue ink that reads "Alicja Rösler".

i.A. Alicja Rösler
Labor/Laborleitung

DELCOTEX Delius Tectex GmbH & Co. KG

Als verbindlich gelten nur die Angaben im unterzeichneten Prüfbericht.

Untersuchungsbericht Nr. 21/540

Anlage 1

Probekörper: A

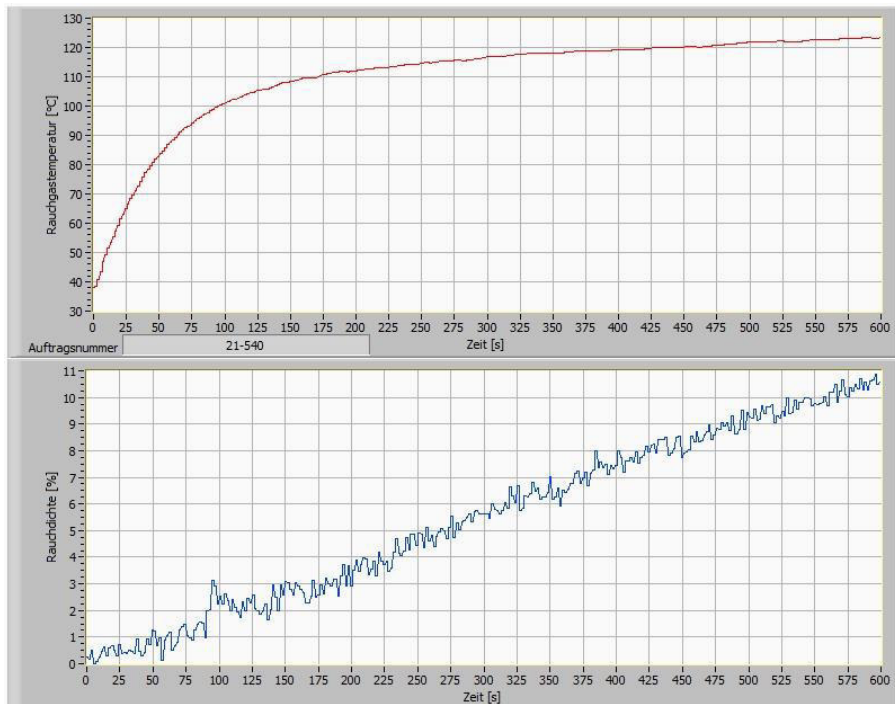


Bild 1: Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte



Bild 2: Aussehen der Proben nach dem Brandversuch

FLAMMABILITY TEST REPORT

Report No.: LEI21030779B **Date Received:** 08/03/21 **Date Tested:** 12/03/21 **Date Issued:** 12/03/21

Company Name & Address: DELIUS GMBH & CO. KG
GOLDSTRASSE 16-18
DE-33602 BIELEFELD
GERMANY

Contact Name: P. BAUMHÖFNER

Sample Details

Order No.: 784
Sample Description: Not stated
Ref/Style No.: 32619
Colour.: Not stated
Quality: Keto Delilight
Supplier: Delius GmbH & Co. KG
Batch No.: Not stated
End Use: Drapes and curtains
Quoted Fibre Composition: 100% Polyester FR
Weight/Width: Approx. 160g/m² /approx. 300 cm
Retailer: Not stated
Buying Division: Not stated
Sample Description: Beige coloured woven mesh fabric

Test Method	Pre Treatment	Flammability Performance Requirement	Result
BS 5867: Part 2: 2008	12 Cycles of BS EN ISO 10528 (Reduced Washing Procedure) @ 40°C and then line dried.	Type B	PASS
<p>Note: In accordance with clause 7 of BS 5867: Part 2: 2008 a fabric for which compliance with the requirements of this standard is claimed shall be supplied with the following information, the manufacturer's name, trademark or other identifying mark, the statement 'Flammability complies with the requirements of BS 5867: Part 2 Type B' and instructions on any special precautions to be taken concerning care (including cleansing) of the product, preferably using an appropriate care labelling symbol in accordance with BS EN ISO 3758 and taking account of the durability procedure used in this test.</p>			



.....
STEVEN OWEN
(Technical & Operational Excellence Manager)

.....
ANDREW HALLETT
(Flammability Team Leader)

.....
CAROLE SPOWART
(Flammability Technician)

.....
GREGORY JAMES
(Flammability Technician)

FLAMMABILITY TEST REPORT

Test Specification

Test Method: BS 5867: Part 2: 2008 Type B using BS EN ISO 15025:2002
(With the modifications from clause 6.3.2 of BS 5867: Part 2: 2008).
Ignition Source: 25mm horizontal reach Propane gas flame
Ignition Type: Surface
Flame Application Time: 15±1 seconds
Sample Size: 200 x 160mm
Side Tested: Face

Uncertainty of Measurement

The uncertainty of measurement has been estimated to be 4.40%.

Pre-treatment / Durability Procedure

12 Cycles of BS EN ISO 10528 (Reduced Washing Procedure) @ 40°C and then line dried.

Conditioning

Prior to Testing: At least 24 hours in an atmosphere having a temperature of 20±2°C. and a relative humidity of 60±5%
At Time of Testing: Temperature between 15°C & 30°C. Relative humidity between 20% & 65%

Test Results

Report of tests carried out in accordance with BS EN ISO 15025:2002. The results may not apply to situations where there is restricted air supply or prolonged exposure to large sources of intense heat as in a conflagration.

Test before pre-treatment

Sample No./ Direction	Duration of flaming (Secs)	Duration of afterglow (Secs)	Flaming debris	Flame to edge	Hole to edge	Maximum damaged length (mm)	
						Horizontal	Vertical
1. Length ↑	0.0	0.0	No	No	No	22	110
2. Length ↓	0.0	0.0	No	No	No	23	118
3. Length ↑	0.0	0.0	No	No	No	27	104
4. Width →	0.0	0.0	No	No	No	24	110
5. Width ←	0.0	0.0	No	No	No	25	108
6. Width →	0.0	0.0	No	No	No	24	105

Test after pre-treatment

Sample No./ Direction	Duration of flaming (Secs)	Duration of afterglow (Secs)	Flaming debris	Flame to edge	Hole to edge	Maximum damaged length (mm)	
						Horizontal	Vertical
1. Length ↑	0.0	0.0	No	No	No	22	105
2. Length ↓	0.0	0.0	No	No	No	22	112
3. Length ↑	0.0	0.0	No	No	No	25	105
4. Width →	0.0	0.0	No	No	No	23	103
5. Width ←	0.0	0.0	No	No	No	22	110
6. Width →	0.0	0.0	No	No	No	24	110

Conclusions

When tested before and after the durability procedure detailed above the sample meets the flammability performance requirements of BS 5867: Part 2: 2008 Type B. **PASS.**

FLAMMABILITY TEST REPORT

The client acknowledges and agrees that any services provided and/or reports produced by Intertek are done so within the limits of the scope of work agreed pursuant to the client's specific instructions. This report relates specifically to the sample(s) tested that were drawn and delivered by the client or their nominated third party. Intertek does not make any representation or warranty for any bulk samples or certify the bulk samples received from the client. Furthermore, Intertek does not provide a warranty or verification on the sample(s) representing any specific goods, material and/or shipment and only relate to the sample(s) as received and tested. Intertek have aimed to conduct the review on a diligent and careful basis and we do not accept any liability to you for any loss arising out of or in connection with this report, in contract, tort, by statute or otherwise, except in the event of our gross negligence or wilful misconduct. In no event, will the contents of any reports or any extracts, excerpts or parts of any reports be distributed or published without the prior written consent of Intertek in each instance. Only the client is authorized to permit copying or distribution of this report (and then only in its entirety). Any such third parties to whom this report may be circulated rely on the content of the report solely at their own risk.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %. Unless otherwise specified all compliance and pass/fail statements are binary simple acceptance based on the tolerance interval and, with the exception of graded methods, a test uncertainty ratio greater (TUR) than 4:1. For graded methods the TUR will drop to as low as 0.5:1 when the tolerance limits are within a grade division of the upper scale limit. The Uncertainty budgets are stated for each Test method, these are for reference, and should be considered when results are on or close to Specification Limits / Requirements and in such cases it should be noted that the risk of false acceptance or rejection may be as high as 50%, for further information please refer to ILAC G8.

FLAMMABILITY TEST REPORT

Report No.: LEI21030779A **Date Received:** 08/03/21 **Date Tested:** 12/03/21 **Date Issued:** 12/03/21

Company Name & Address: DELIUS GMBH & CO. KG
GOLDSTRASSE 16-18
DE-33602 BIELEFELD
GERMANY

Contact Name: P. BAUMHÖFNER

Sample Details

Order No.: 784
Sample Description: Not stated
Ref/Style No.: 32619
Colour.: Not stated
Quality: Keto Delilight
Supplier: Delius GmbH & Co. KG
Batch No.: Not stated
End Use: Drapes and curtains
Quoted Fibre Composition: 100% Polyester FR
Weight/Width: Approx. 160g/m² /approx. 300 cm
Retailer: Not stated
Buying Division: Not stated
Sample Description: Beige coloured woven mesh fabric

Test Method	Pre Treatment	Performance Requirement	Result
IMO FTP Code (2010) Annex 1, Part 7: Test for Vertically Orientated Support Textiles and Films	None – The scope states that “fabrics which are not inherently flame resistant should be exposed to cleaning or exposure procedures”	IMO FTP Code (2010) Annex 1, Part 7, Clause 3	PASS

Note: The fabric supplied was tested with no pre-treatments at the request of the customer.

Please note: The testing was carried out in the ISO 6941 environment



ANDREW HALLETT
(Flammability Team Leader)

CAROLE SPOWART
(Flammability
Administrator)

GREGORY JAMES
(Flammability Technician)

STEVEN OWEN
(Technical & Operational
Excellence Manager)

FLAMMABILITY TEST REPORT

Additional Information (Annex)

Name and Address of the Sponsor: Delius GmbH & Co. KG
Name and Address of the Manufacturer/Supplier (If known): Delius GmbH & Co. KG
Type of Furniture: Drapes and curtains
Fabric Details – Weave/Density/Yarn count/thickness(mm)/mass(g/m²): Approx. 160g/m² /approx. 300 cm
Colour & Tone:
Fire Retardant Treatment: 100% Polyester FR

Test Specification

Test Method: IMO FTP Code (2010) Annex 1, Part 7
Ignition Source: 40mm high Propane gas flame
Ignition Type: Surface (as determined by the pre-test)
Flame Application Time: 15 seconds (as determined by the pre-test)
Sample Size: 220 x 170mm
Side Tested: Face

Uncertainty of Measurement

The uncertainty of measurement has been estimated to be 4.40%

Pre-treatment / Durability Procedure

None – At the request of the customer.

Conditioning

Prior to Testing: At least 24 hours in an atmosphere having a temperature of 20±5°C. and a relative humidity of 65±5%
At Time of Testing: Temperature between 15°C & 30°C. Relative humidity between 20% & 65%

Test Results

Report of tests carried out in accordance IMO FTP Code (2010) Annex 1, Part 7.

"The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use."

Sample No/ Direction	Duration of flaming (Secs)	Duration of afterglow (Secs)	Flaming debris	Flame to edge	Hole to edge	Maximum damaged length (mm)		Average Damage Length (mm)
						Horizontal	Vertical	
1. Length ↑	0.0	0.0	No	No	No	24	110	120.2
2. Length ↓	0.0	0.0	No	No	No	22	114	
3. Length ↑	0.0	0.0	No	No	No	24	122	
4. Length ↓	0.0	0.0	No	No	No	28	130	
5. Length ↑	0.0	0.0	No	No	No	25	125	
6. Width →	0.0	0.0	No	No	No	23	110	123.6
7. Width ←	0.0	0.0	No	No	No	24	112	
8. Width →	0.0	0.0	No	No	No	24	132	
9. Width ←	0.0	0.0	No	No	No	24	140	
10. Width →	0.0	0.0	No	No	No	22	124	

FLAMMABILITY TEST REPORT

The client acknowledges and agrees that any services provided and/or reports produced by Intertek are done so within the limits of the scope of work agreed pursuant to the client's specific instructions. This report relates specifically to the sample(s) tested that were drawn and delivered by the client or their nominated third party. Intertek does not make any representation or warranty for any bulk samples or certify the bulk samples received from the client. Furthermore, Intertek does not provide a warranty or verification on the sample(s) representing any specific goods, material and/or shipment and only relate to the sample(s) as received and tested. Intertek have aimed to conduct the review on a diligent and careful basis and we do not accept any liability to you for any loss arising out of or in connection with this report, in contract, tort, by statute or otherwise, except in the event of our gross negligence or wilful misconduct. In no event, will the contents of any reports or any extracts, excerpts or parts of any reports be distributed or published without the prior written consent of Intertek in each instance. Only the client is authorized to permit copying or distribution of this report (and then only in its entirety). Any such third parties to whom this report may be circulated rely on the content of the report solely at their own risk.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %. Unless otherwise specified all compliance and pass/fail statements are binary simple acceptance based on the tolerance interval and, with the exception of graded methods, a test uncertainty ratio greater (TUR) than 4:1. For graded methods the TUR will drop to as low as 0.5:1 when the tolerance limits are within a grade division of the upper scale limit. The Uncertainty budgets are stated for each Test method, these are for reference, and should be considered when results are on or close to Specification Limits / Requirements and in such cases it should be noted that the risk of false acceptance or rejection may be as high as 50%, for further information please refer to ILAC G8.

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

Valable 5 ans à compter du 03/05/2021

Selon l'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement
Laboratoire agréé du Ministère de l'Intérieur (arrêté du 23/03/2010 modifiant l'arrêté du 05/02/1959 modifié)

Procès-verbal n° DO-21-2883\B-R1

Matériau présenté par: DELIUS GmbH & Co. KG
Goldstraße 16 - 18
33602 Bielefeld
Allemagne

Référence commerciale: Keto Delilight

Description sommaire : Tissu 100% polyester ignifugé dans la masse
Mode de fixation : Non applicable
Substrat : Sans substrat
Face exposée : Les deux faces
Application : Bâtiment Français
Epaisseur nominale totale : 0.6 mm (déclarée par le client).
Masse surfacique : 160 g/m² (déclarée par le client).
Coloris présenté : Crème, beige et gris.
Coloris validés : Tous coloris de la gamme

Nature de l'essai : NF P 92-503 - Essai à la bougie électrique
NF P 92-504 – Essai de persistance de flamme
NF P 92-505 – Essai de chute de gouttes

Référence du rapport d'essai : DO-21-2883\B-R1 du 03/05/2021

Classement :

M1

Durabilité du classement : Non limitée a priori

Compte tenu des critères résultants des essais décrits dans le rapport annexé.

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L. 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

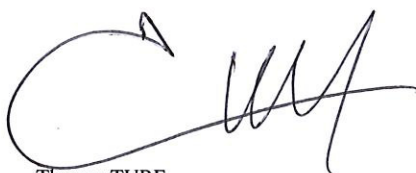
Valable pour toute application pour laquelle le produit n'est pas soumis au marquage CE

Valable sur la face d'usage pour toute application non couverte par l'article AM18 du règlement ERP concernant les sièges rembourrés »

A Bruay-la-Buissière, le 03/05/2021

Signé

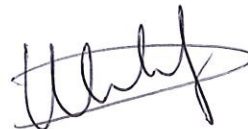
Signature de la personne ayant réalisé le classement



Thomas TURF
Ingénieur praticien

Approuvé

Signature de la personne autorisant le présent rapport



Pour ordre, suppléant du président Franck POUTCH
Skander KHELIFI
Responsable technique

Rapport N° / Report N° DO-21-2883\B-R1 émis le / edited the 03/05/2021

Résultats suivant / Results according to NF P 92-503 : 1995


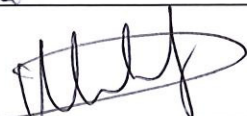
Date de réception / Reception Date :	20/04/2021
Date de l'essai / Test date :	29/04/2021
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	600 mm x 180 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	0.6

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

	Essai / Test 1	Essai / Test 2	Essai / Test 3	Essai / Test 4	Essai / Test 5	Essai / Test 6	Essai / Test 7	Essai / Test 8
Couleur / Color	Beige	Beige	Beige	Beige	Gris	Gris	Crème	Crème
Face exposée / Exposed face	Envers / Backside	Endroit / Frontside	Endroit / Frontside	Envers / Backside	Endroit / Frontside	Endroit / Frontside	Endroit / Frontside	Endroit / Frontside
Sens / Direction	Trame / Weft	Chaîne / Warp	Trame / Weft	Chaîne / Warp	Chaîne / Warp	Chaîne / Warp	Chaîne / Warp	Chaîne / Warp
Masse de l'échantillon / Sample mass (g)	17,4	17,3	17,5	17,3	17,2	17,4	17,3	17,2
Durée maximale de l'inflammation / Maximal flame duration (s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Points incandescents / Glowing spots?	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No
Chute de gouttes / Dripping?	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes
Gouttes enflammées / Flaming droplets?	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No	Non/No
Percement / Piercing	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes
Distance de carbonisation / Length destroyed (mm)	130	140	110	120	140	130	140	145
Largeur de carbonisation / Width destroyed (mm)	/	/	/	/	/	/	/	/

Observations / Remarks :	Percement sans inflammation de l'ensemble des échantillons : les essais complémentaires suivant les normes NF P 92-504 et NF P 92-505 sont requis pour déterminer le classement M du produit.
--------------------------	---

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Mourad ALIOUA	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	

Rapport N° / Report N° DO-21-2883\B-R1 émis le / edited the 03/05/2021

Résultats suivant / Results according to NF P 92-504 : 1995

Date de réception / Reception Date :	20/04/2021
Date de l'essai / Test date :	29/04/2021
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	460 mm x 230 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	0.6

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

Echantillons / Samples	Couleur / Color	Nombre de persistances / Number of afterflaming	Persistance / Afterflaming (s)	Chute de gouttes / Dripping	Gouttes enflammées / Flaming drips
Echantillon / Sample 01	Beige	0	/	Non/No	Non/No
Echantillon / Sample 02	Beige	0	/	Non/No	Non/No
Echantillon / Sample 03	Gris	0	/	Non/No	Non/No
Echantillon / Sample 04	Gris	0	/	Non/No	Non/No
Echantillon / Sample 05	Crème	0	/	Non/No	Non/No
Echantillon / Sample 06	Crème	0	/	Non/No	Non/No

Persistance maximale / Maximal afterflaming (s)

/

Observations / Remarks : Aucune persistance de flamme observée lors des différentes applications du brûleur.

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer : Mourad ALIOUA

Responsable Technique / Technical Manager : Skander KHELIFI



Rapport N° / Report N° DO-21-2883\B-R1 émis le / edited the 03/05/2021

Résultats suivant / Results according to NF P 92-505 : 1995


Date de réception / Reception Date :	20/04/2021
Date de l'essai / Test date :	29/04/2021
Conditionnement / Conditioning :	23 ± 2 °C, 50 ± 5 % HR
Dimension des échantillons / Samples dimensions (mm) :	70 mm x 70 mm
Epaisseur / Thickness (mm) :	0.6

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation / COFRAC accreditation attests competence of the laboratories for the only tests covered by the accreditation

Echantillons / Samples	Echantillon / Sample 01	Echantillon / Sample 02	Echantillon / Sample 03	Echantillon / Sample 04	Echantillon / Sample 05	Echantillon / Sample 06
Couleur / Color	Gris	Gris	Beige	Beige	Crème	Crème
Masse / Weight (g)	2,1	2,2	2,4	2,2	2,3	2,2
Epaisseur / Thickness (mm)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Nombre d'éprouvettes exposées / Number of samples exposed	2	2	2	2	2	2
Inflammation échantillon / Ignition of the sample	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No
Temps d'inflammation de l'échantillon / Time to ignition (s)	/	/	/	/	/	/
Durée d'inflammation de l'échantillon / Duration of sustained flame (s)	/	/	/	/	/	/
Chute de gouttes / Dripping	Oui / Yes	Oui / Yes	Oui / Yes	Oui / Yes	Oui / Yes	Oui / Yes
Gouttes enflammées / Flaming drips	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No
Inflammation de la ouate / Ignition of cotton wool	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No

Observations / Remarks :	/
--------------------------	---

L'attention est attirée sur le fait que les résultats obtenus avec l'échantillon objet du présent rapport d'essais ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et essais. Le rapport d'essai ne concerne que l'objet soumis à l'essai. Ces résultats d'essais rendent compte du comportement des éprouvettes d'un matériau soumis à des conditions spécifiques d'essai; ils ne prétendent pas représenter le seul critère d'évaluation du danger potentiel de contribution à l'incendie que présente le produit dans les conditions d'utilisation. / Attention is drawn to the fact that the results obtained with the sample that is the subject of this test report cannot be generalized without justification of the representativity of the samples and tests. The test report only concerns the object under test. These test results account for the behavior of specimens of a material subject to specific test conditions; they do not purport to represent the only criterion for assessing the potential fire hazard posed by the product under the conditions of use

Responsable de l'Essai / Test Officer :	Mourad ALIOUA	
Responsable Technique / Technical Manager :	Skander KHELIFI	