

Untersuchungsbericht

Investigation report

SAHCO GmbH
Frau Sarah Kemmerer
Kreuzburger Str. 17-19

D-90471 Nürnberg

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

Internet - homepage: www.textillabor.eu

Kontakt - contact: Erik Radl
Abteilung - division: Laboratory
Telefon - phone: +49 (0) 52 06 / 91 07 - 52
Fax - fax: +49 (0) 52 06 / 91 07 - 34

Datum - date: 26.11.2018

Untersuchungsbericht Nr. - Investigation report No. 18-E-615

Untersuchungsziel: Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Zigarettentest - nach DIN EN 1021-1 (2014-10)
Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Butangastest - nach DIN EN 1021-2 (2014-10)
Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Zigarettentest - nach BS 5852
source 0 (2006-03) - Clause 11
Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Butangastest - nach BS 5852
source 1 (2006-03) - 20 sec. - Clause 11

Order description: Assessment of the ignitability of upholstered furniture - cigarette test - according to DIN EN 1021-1 (2014-10)
Assessment of the ignitability of upholstered furniture - match flame test - according to DIN EN 1021-2 (2014-10)
Assessment of the ignitability of upholstered furniture - cigarette test - according to BS 5852 source 0 (2006-03) - Clause 11
Assessment of the ignitability of upholstered furniture - match flame test according to BS 5852 source 1 (2006-03) - 20 sec. - Clause 11

Untersuchungsgut - Test samples: Artikel/article Proof 600167, Farbe: 003

Probennahme - Sampling: durch den Auftraggeber - by orderer

Auftraggeber - Orderer: siehe Anschrift - see address

Auftragsdatum - Date of order: 12.06.2018

Auftragseingang - Date of delivery: 22.10.2018

Prüfdatum - Date of testing: 11.07.2018

Anzahl Seiten - Number of pages: 7

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 Anfertigung dritten Personen gegenüber werden nur bei Vorliegen einer schriftlichen Genehmigung des Auftragstellers gemacht. Das Verwenden des Berichts 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 Beschaffungsangaben 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 evaluations 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).

DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 17323 01 00

Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No. 18-E-615

Seite 3 von 7

Angaben zur Durchführung – Instructions for performing

- 1. Methode:** Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Zigarettentest - nach DIN EN 1021-1 (2014-10)
Method: Assessment of the ignitability of upholstered furniture – cigarette test – according to DIN EN 1021-1 (2014-10)

2. Messbedingungen – Measuring conditions:

| | |
|--|--|
| Probenraumtemperatur - room temperature: | 20 +/- 2 °C |
| Rel. Probenraumfeuchte - humidity: | 65 +/- 4 % |
| Prüfraumtemperatur- Room temperature: | 22,1°C |
| Rel. Prüfraumfeuchte- Humidity: | 48,2% |
| Luftgeschwindigkeit – Air velocity: | <0,2m/s |
| Wässerung - watersoak: | ja/yes |
| Schaumstoff – foam: | brennbarer Schaumstoff (hs-Schaumstoff) 21 kg/m ³ combustible foam (hs-Schaumstoff) 21 kg/m ³ |

Prüfergebnisse – Test results

Artikel/article: 600167 Proof, Colour: 003; Material: 100% Polyacrylic

| Schwelkriterien - Smouldering criteria: | Zigarette 1 cigarette 1 | Zigarette 2 cigarette 2 | Zigarette 2 cigarette 2 |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Gefährliche, eskalierende Verbrennung Unsafe escalating combustion | nein/no | nein/no | nein/no |
| Prüfeinheit aufgezehrt Test assembly consumed | nein/no | nein/no | nein/no |
| Schwelen bis zu den Kanten Smoulders to extremities | nein/no | nein/no | nein/no |
| Schwelen durch die gesamte Dicke Smoulders through thickness | nein/no | nein/no | nein/no |
| Schwelen über mehr als 1 Stunde Smoulders more than 1 hour | nein/no | nein/no | nein/no |
| Bei abschließender Untersuchung, Anzeichen eines aktiven Schwelbrandes In final examination, presence of active smouldering | nein/no | nein/no | nein/no |
| Brennkriterien - Flaming criteria: | | | |
| Auftreten von Flammen Occurrence of flames | nein/no | nein/no | nein/no |
| Selbstverlöschung der Zigarette self-extinguishment of cigarette | ja/yes | ja/yes | ja/yes |
| Brenndauer (min.:sec.) Burning time (min.:sec.) | 4:54 | 29:35 | 25:25 |

"Ja" eintragen, wenn die Kriterien überschritten wurden."Nein", wenn nicht
Enter „Yes“ if criteria exceeded or "No" if criteria not exceeded

| | |
|-------------------------|---|
| Ergebnis/Result: | keine Entzündung no ignition |
|-------------------------|---|

Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No. 18-E-615

page 3 of 4

Angaben zur Durchführung – Instructions for performing

- 3. Methode:** Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Butangastest – nach DIN EN 1021-2 (2014-10)
Method: Assessment of the ignitability of upholstered furniture – match flame test – according to DIN EN 1021-2 (2014-10)

4. Messbedingungen – Measuring conditions:

| | |
|--|--|
| Probenraumtemperatur - room temperature: | 20 +/- 2 °C |
| Rel. Probenraumfeuchte - humidity: | 65 +/- 4 % |
| Prüfraumtemperatur- Room temperature: | 21,7°C |
| Rel. Prüfraumfeuchte- Humidity: | 50,4% |
| Luftgeschwindigkeit – Air velocity: | <0,2m/s |
| Wässerung - watersoak: | ja/yes |
| Schaumstoff – foam: | brennbarer Schaumstoff (hs-Schaumstoff) 21 kg/m ³ combustible foam (hs-Schaumstoff) 21 kg/m ³ |

Prüfergebnis – Test results

Artikel/article: 600167 Proof, Colour: 003; Material: 100% Polyacrylic

| | Versuch 1 Test 1 |
|---|---------------------|
| Schwelkriterien - Smouldering criteria: | |
| Gefährliche, eskalierende Verbrennung Unsafe escalating combustion | nein/no |
| Prüfeinheit aufgezehrt Test assembly consumed | nein/no |
| Schwelen bis zu den Kanten Smoulders to extremeties | nein/no |
| Schwelen durch die gesamte Dicke Smoulders through thickness | nein/no |
| Schwelen über mehr als 1 Stunde Smoulders more than 1 hour | nein/no |
| Bei abschließender Untersuchung, Anzeichen eines aktiven Schwelbrandes In the final examination, presence of active smouldering | nein/no |
| Brennkriterien - Flaming criteria: | |
| Gefährliche, eskalierende Verbrennung Unsafe escalating combustion | ja/yes |
| Prüfeinheit aufgezehrt Test assembly consumed | nein/no |
| Brennen bis zu den Kanten Flames to extremeties | ja/yes |
| Brennen durch die gesamte Dicke Flames through thickness | nein/no |
| Brennen länger als 120sec. Flames longer than 120sec. | * |

"Ja" eintragen, wenn die Kriterien überschritten wurden. "Nein", wenn nicht
 Enter „Yes“ if criteria exceeded or “No“ if criteria not exceeded
 *gelöscht bei 1min. 12sec./ extinguished at 1min. 12sec.

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Ergebnis/Result: | Entzündung ignition |
|-------------------------|--------------------------------|

Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No. 18-E-615

Page 2 of 7

Angaben zur Durchführung – Instructions for performing

5. Methode: **Entzündbarkeit von Polstermöbeln – Zigarettentest– nach BS 5852 source 0 (2006-03) Clause 11**
Assessment of the ignitability of upholstered furniture – cigarette test – according to BS 5852 source 0 (2006-03) - Clause 11

6. Messbedingungen:

| | |
|--|---|
| Probenraumtemperatur - room temperature: | 20 +/- 2 °C |
| Rel. Probenraumfeuchte - humidity: | 65 +/- 4 % |
| Prüfraumtemperatur- Room temperature: | 20,7°C |
| Rel. Prüfraumfeuchte- Humidity: | 43,0% |
| Luftgeschwindigkeit – Air velocity: | <0,2m/s |
| Wässerung - watersoak: | ja/yes |
| Schaumstoff - foam: | flammschützend ausgerüsteter Schaumstoff 57-60 kg/m ³ Flameretardant foam 57-60 kg/m ³ |

Prüfergebnis – Test results

Artikel/article: **600167 Proof, Colour: 003; Material: 100% Polyacrylic**

| | Zigarette 1 Cigarette 1 | Zigarette 2 Cigarette 2 | Zigarette 3 Cigarette 3 |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Schwelkriterien - Smouldering criteria: | | | |
| Gefährliche, eskalierende Verbrennung Unsafe escalating combustion | nein/no | nein/no | nein/no |
| Prüfeinheit aufgezehrt Test assembly consumed | nein/no | Nein/no | nein/no |
| Schwelen bis zu den Kanten Smoulders to extremities | nein/no | nein/no | nein/no |
| Schwelen durch die gesamte Dicke Smoulders through thickness | nein/no | nein/no | nein/no |
| Schwelen über mehr als 1 Stunde Smoulders more than 1 hour | nein/no | nein/no | nein/no |
| Bei abschließender Untersuchung, Anzeichen eines aktiven Schwelbrandes In the final examination, presence of active smouldering | nein/no | nein/no | nein/no |
| Brennkriterien - Flaming criteria: | | | |
| Gefährliche, eskalierende Verbrennung Unsafe escalating combustion | nein/no | nein/no | nein/no |
| Prüfeinheit aufgezehrt Test assembly consumed | nein/no | nein/no | nein/no |
| Brennen bis zu den Kanten Flames to extremities | nein/no | nein/no | nein/no |
| Brennen durch die gesamte Dicke Flames through thickness | nein/no | nein/no | nein/no |
| Auftreten von Flammen Occurrence of flames | nein/no | nein/no | nein/no |
| Selbstlöschung der Zigarette | ja/yes | ja/yes | ja/yes |
| Brenndauer [min:sec] Burning time [min:sec] | 26:42 | 7:34 | 22:10 |
| Beschädigter Bereich - Extent of damage | | | |
| Vertikaler Komponent Breite/Dicke Vertical component width/depth (mm) | 66/3 | 12/2 | 67/3 |
| Horizontaler Komponent Länge/Breite/ Dicke Horizontal component length/width/depth (mm) | 16/69/7 | 11/17/3 | 17/68/8 |

"Ja" eintragen, wenn die Kriterien überschritten wurden. "Nein", wenn nicht. Enter „Yes“ if criteria exceeded or "No" if criteria not exceeded

Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No. 18-E-615

page 5 of 7

Prüfergebnis – Test results

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Ergebnis/Result: | Keine Entzündung NI/O |
|-------------------------|----------------------------------|

Artikel/article: **600167 Proof, Colour: 003; Material: 100% Polyacrylic**

Bemerkung:

Die oben aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Entzündbarkeit der Werkstoffkombination unter den genannten spezifischen Prüfbedingungen; sie sind nicht als Kriterium für die Bewertung des gesamten möglichen Brandrisikos beim Einsatz der Werkstoffe in der Praxis anzusehen.

The above test results relate only to the ignitability of the combination of materials under the particular condition of the test; they are not intended as a means of assessing the full potential fire hazard of the materials in use.

Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No. 18-E-615

page 5 of 7

Angaben zur Durchführung – Instructions for performing

7. Methode: Entzündbarkeit von Polstermöbeln – Butanqastest – nach BS 5852 source 1 (2006-03) – 20 sec. – Clause 11
Assessment of the ignitability of upholstered furniture – match flame test according to BS 5852 source 1 (2006-03) – 20 sec. – Clause 11

8. Messbedingungen:

Probenraumtemperatur - room temperature: 20 +/- 2 °C
 Rel. Probenraumfeuchte - humidity: 65 +/- 4 %
 Prüfraumtemperatur- Room temperature: 20,1°C
 Rel. Prüfraumfeuchte- Humidity: 43,6%
 Luftgeschwindigkeit – Air velocity: <0,2m/s
 Wässerung - watersoak: ja/yes
 Schaumstoff - foam: flammhemmend ausgerüsteter Schaumstoff 57-60 kg/m³
 Flameretardant foam 57-60 kg/m³

Prüfergebnis – Test results

Artikel/article: 600167 Proof, Colour: 003; Material: 100% Polyacrylic

| Schwelkriterien - Smouldering criteria: | Versuch 1 Test 1 |
|---|-----------------------------|
| Gefährliche, eskalierende Verbrennung Unsafe escalating combustion | nein/no |
| Prüfeinheit aufgezehrt Test assembly consumed | nein/no |
| Schwelen bis zu den Kanten Smoulders to extremeties | nein/no |
| Schwelen durch die gesamte Dicke Smoulders through thickness | nein/no |
| Schwelen über mehr als 1 Stunde Smoulders more than 1 hour | nein/no |
| Bei abschließender Untersuchung, Anzeichen eines aktiven Schwelbrandes In the final examination, presence of active smouldering | nein/no |
| Brennkriterien - Flaming criteria: | |
| Gefährliche, eskalierende Verbrennung Unsafe escalating combustion | ja/yes |
| Prüfeinheit aufgezehrt Test assembly consumed | nein/no |
| Brennen bis zu den Kanten Flames to extremeties | ja/yes |
| Brennen durch die gesamte Dicke Flames through thickness | nein/no |
| Brennen länger als 120 sek Flames longer than 120 sec | ja/yes |
| Dauer bis zum Ablöschen - Duration of Ignition source [min:sec] | 2:06 |
| Dauer der Flammenausbreitung - Duration of flames [min:sec] | / |
| Dauer der Rauchentwicklung - Duration of smoke [min:sec] | / |
| Beschädigter Bereich - Extent of damage | |
| Vertikaler Komponent Breite/Dicke Vertical component width/depth (mm) | 197/19 |
| Horizontaler Komponent Länge/Breite/ Dicke Horizontal component length/width/depth (mm) | 45/52/13 |

"Ja" eintragen, wenn die Kriterien überschritten wurden, "Nein", wenn nicht. Enter „Yes“ if criteria exceeded or "No" if criteria not exceeded

Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No. 18-E-615

page 7 of 7

Prüfergebnis – Test results

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Ergebnis/Result: | Entzündung I/1 |
|-------------------------|---------------------------|

Artikel/article: 600167 Proof, Colour: 003; Material: 100% Polyacrylic**Bemerkung:**

Die oben aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Entzündbarkeit der Werkstoffkombination unter den genannten spezifischen Prüfbedingungen; sie sind nicht als Kriterium für die Bewertung des gesamten möglichen Brandrisikos beim Einsatz der Werkstoffe in der Praxis anzusehen.

The above test results relate only to the ignitability of the combination of materials under the particular condition of the test; they are not intended as a means of assessing the full potential fire hazard of the materials in use.



i.A. Erik Radl

Laboratory

DELCOTEX Delius Tectex GmbH & Co. KG

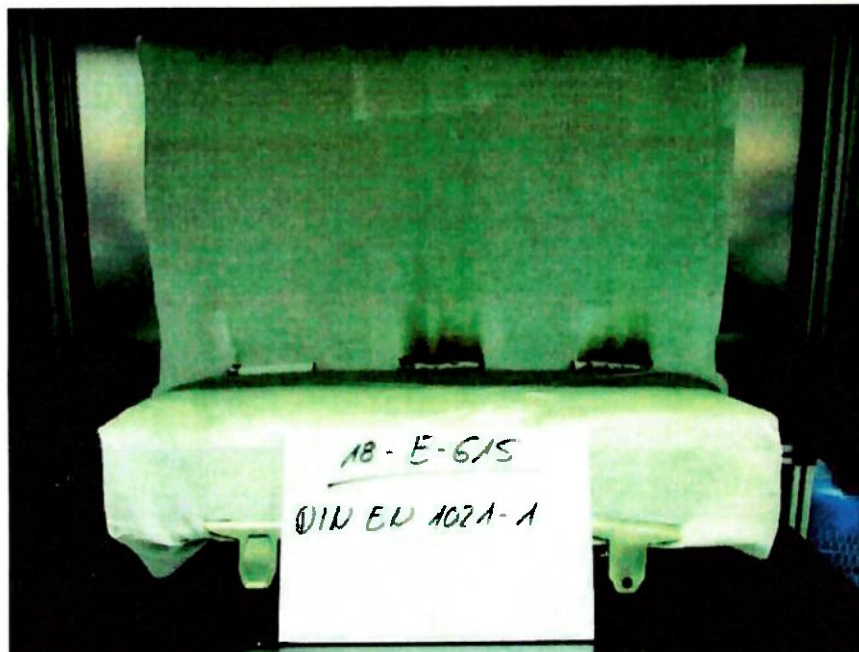
Als verbindlich gelten nur die Angaben im unterzeichneten Prüfbericht.

Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No. 18-E-615

Anlage - Attachment

Artikel/article: 600167 Proof, Colour: 003; Material: 100% Polyacrylic

Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Zigarettestest - nach DIN EN 1021-1 (2014-10):
Assessment of the ignitability of upholstered furniture – cigarette test – according to DIN EN 1021-1 (2014-10):



Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Butangastest - nach DIN EN 1021-2 (2014-10):
Assessment of the ignitability of upholstered furniture – match flame test – according to DIN EN 1021-2 (2014-10):

