

# Untersuchungsbericht

## Investigation report

**DELIUS GmbH & Co.KG**

Frau Angelika Schmidt-Koch  
Goldstraße 16-18

D-33602 Bielefeld

**DELCOTEX**

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

Internet - homepage: [www.textillabor.eu](http://www.textillabor.eu)

Kontakt- contact: Alicja Rösler  
Abteilung - division: Labor/Laboratory  
Telefon - phone: +49 (0) 52 06 / 91 07 - 57  
Fax - fax: +49 (0) 52 06 / 91 07 - 34

Datum - date: 24.03.2020

**Untersuchungsbericht Nr. - Investigation report No. 20/1032**

Untersuchungsziel: Order description:	Entzündbarkeit von Polstermöbeln nach IMO 2010 FTP Code Part 8 Assessment of the ignitability of upholstered furniture – according to IMO 2010 FTP Code Part 8
Untersuchungsgut – Test samples:	Artikel/article; 43309 Tonga, 100% Polyolefinic, colour 2001
Probennahme - Sampling:	durch den Auftraggeber – by orderer
Auftraggeber – Orderer:	siehe Anschrift – see address
Auftragsdatum – Date of order:	21.02.2020
Auftragseingang – receipt of order:	21.02.2020
Prüfdatum – Date of testing:	18.03.2020
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](http://www.textillabor.eu)).

**Remark:**

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](http://www.textillabor.eu)).

## Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No.20/1032

Seite 2 von 5 - page 2 of 5

### Beschreibung des Untersuchungsmaterials - Description of test material

#### **Produkt – article:**

Produktname – product title: 43309 Tonga  
Bestellnummer – order No.: -  
Referenz – Ref. No.: Partie: 1350.1, St.Nr.: 201350001  
Beschreibung – description: -  
Probengröße - dimension: Sitz - seat: 450mm x 150mm / Lehne - back: 450mm x 300mm  
Material – material: 100% Polyolefinic  
Dicke – thickness: 1,807 mm  
Flächengewicht – grammage: 525,88 g/m<sup>2</sup>  
Fadendichte - thread count: Kette 33,50 Fd/cm – Schuss 16,0 Fd/cm  
Farbe – color: 2001  
Behandlungen – processing: keine/no

#### **Füllungen – filling material:**

Probengröße - dimension: Sitz - seat: 450mm x 150mm x 75mm / Lehne - back: 450mm x 300mm x 75mm  
Material – material: Polyurethan – Polyurethane  
Dichte – density: ca. 56 kg/m<sup>3</sup>

#### **Spezifizierte Zigarette - Cigarette Specification:**

Zigarettenart – cigarette type: Senior Service Fine Virginia cigarette  
Abmessung – dimensions: Länge - length: 68,0mm (70 ± 4mm)  
Durchmesser - diameter: 8,0 mm (8 ± 0,5mm)  
Gewicht - mass: 0,895 g (0,95 ± 0,15g)  
Glimmzeit – smouldering rate: 9:49 min/50mm (11 ± 4,0 min/40mm)

#### **Gasbrenner - stove top burners:**

Zündstoff – ignition source: Propane Gas 95%  
Massenstrom – mass flow: 6,38 ± 0,25g / Stunde bei 20°C - hour at 20°C  
Volumenstrom – flow: 44,03 ± 1,73 ml/min.  
Flammenkontakt –  
flame application time: 20 ± 1 sec.  
Abmessung – dimension: Ø Außen - outside: 8 ± 0,1mm, Ø Innen - inside: 6,5 ± 0,1mm,  
Länge - length: 200 ± 5mm

## Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No. 20/1032

Seite 3 von 5 - page 3 of 5

### Angaben zur Durchführung – Instructions for performing

- 1. Methode:** Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Zigarettentest – nach IMO 2010 FTP Code Part 8
- 2. Method:** Assessment of the ignitability of upholstered furniture – cigarette test – according to IMO 2010 FTP Code Part 8

#### 3. Messbedingungen – Measuring conditions:

Reinigungsverfahren - purification process: nein/no  
 Probenraumtemperatur - room temperature: 20 +/- 2 °C  
 Rel. Probenraumfeuchte - humidity: 65 +/- 4 %  
 Schaumstoff - Foam: flammenhemmend ausgerüsteter Schaumstoff (C5760 B1)  
 ca.56 kg/m<sup>3</sup>  
 fire retardant treated foam (C5760 B1) ca.56kg/m<sup>3</sup>

#### 4. Prüfkammerbedingungen - Test chamber conditions:

Prüfraumtemperatur – room temperature: 21,7 °C (15°C - 25°C)  
 Rel. Prüfraumfeuchte – humidity: 55,8 % (20% - 70%)  
 Luftgeschwindigkeit – air velocity: < 0,2 m/s  
 Glimmzeit – smouldering rate: 9:49 min./50 mm

### Prüfergebnis – Test result

**Artikel/article: 43309 Tonga, 100% Polyolefinic, colour 2001**

	Zigarette 1 cigarette 1	Zigarette 2 cigarette 2
<b>Schwelkriterien - Smouldering criteria:</b>		
Schwelen über mehr als 1 Stunde Smoulders more than 1 hour	nein/no	nein/no
Bei abschließender Untersuchung, Anzeichen eines aktiven Schwelbrandes In final examination, presence of active smouldering	nein/no	nein/no
<b>Brennkriterien - Flaming criteria:</b>		
Auftreten von Flammen Occurence of flames	nein/no	nein/no
Brenndauer [min:sec] Burning time [min:sec]	5:51	25:16
Dauer des Nachglimmens - Duration of glowing [min:sec]	-	-
Dauer der Rauchentwicklung - Duration of smoke [min:sec]	5:51	25:16
<b>Beschädigter Bereich - Extent of damage</b>		
Vertikaler Komponent Länge/Breite [mm] Vertical component length/width [mm]	5/10	15/71
Horizontaler Komponent Länge/Breite/[mm] Horizontal component length/width [mm]	9/11	14/70

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

**Ergebnis - Result:**

**bestanden/ passed**

## Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No.20/1032

Seite 4 von 5 - page 4 of 5

### Angaben zur Durchführung – Instructions for performing

- 5. Methode: Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Propangastest – nach IMO 2010 FTP Code Part 8**  
**6. Method: Assessment of the ignitability of upholstered furniture – match flame test – according to IMO 2010 FTP Code Part 8**

**7. Messbedingungen – Measuring conditions:**

Reinigungsverfahren - purification process: nein/no  
 Probenraumtemperatur - room temperature: 20 +/- 2 °C  
 Rel. Probenraumfeuchte - humidity: 65 +/- 4 %  
 Schaumstoff - Foam: flammenhemmend ausgerüsteter Schaumstoff (C5760 B1)  
 ca. 56 kg/m<sup>3</sup>  
 fire retardant treated foam (C5760 B1) ca. 56 kg/m<sup>3</sup>

**Prüfkammerbedingungen - Test chamber conditions:**

Prüfraumtemperatur – room temperature: 21,5 °C (15°C - 25°C)  
 Rel. Prüfraumfeuchte – humidity: 56,4 % ( 20% - 70%)  
 Luftgeschwindigkeit – air velocity: <0,2 m/s  
 Prüfgas - gas: Propan - propane  
 Durchflussmenge – mass flow: 44,03 ± 1,73 ml/min.  
 Beflammungszeit – flame application time: 20 ± 1 sec.

### Prüfergebnis – Test result

**Artikel/article: 43309 Tonga, 100% Polyolefinic, colour 2001**

	Versuch 1 Test 1	Versuch 2 Test 2
<b>Schwelkriterien - Smouldering criteria:</b>		
Schwelen über mehr als 1 Stunde Smoulders more than 1 hour	nein/no	nein/no
Bei abschließender Untersuchung, Anzeichen eines aktiven Schwelbrandes In final examination, presence of active smouldering	nein/no	nein/no
<b>Brennkriterien - Flaming criteria:</b>		
Auftreten von Flammen Occurrence of flames	nein/no	nein/no
Brennen länger als 120s Flames longer than 120s	nein/no	nein/no
Brenndauer [min:sec] Burning time [min:sec]	0:00	0:00
Dauer des Nachglimmens- Duration of glowing [min:sec]	0:01	0:03
Dauer der Rauchentwicklung - Duration of smoke [min:sec]	0:39	0:37
<b>Beschädigter Bereich - Extent of damage</b>		
Vertikaler Komponent Länge/Breite [mm] Vertical component length/width [mm]	110/25	105/27
Horizontaler Komponent Länge/Breite [mm] Horizontal component length/width [mm]	15/21	15/17

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

**Ergebnis - Result:**

**bestanden/ passed**

---

## Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No.20/1032

Seite 5 von 5 - page 5 of 5

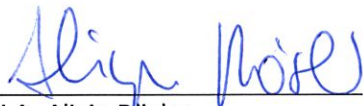
### Prüfergebnis - Test results

**Artikel/article: 43309 Tonga, 100% Polyolefinic, colour 2001**

**Bemerkung - Remark:**

Die Testergebnisse beziehen sich auf das Verhalten der Probekörper eines Produktes unter den besonderen Bedingungen des Tests; Sie sollen nicht das alleinige Kriterium für die Beurteilung der möglichen Brandgefahr des verwendeten Produkts sein.

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.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alicja Rösler".

i.A. Alicja Rösler

Labor/Laboratory

DELCOTEX Delius Tectex GmbH & Co. KG

Als verbindlich gelten nur die Angaben im unterzeichneten Prüfbericht.

Untersuchungsbericht Nr. – Investigation report No.20/1032

Anlage - Attachment

Artikel/article: 43309 Tonga, 100% Polyolefinic, colour 2001

Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Zigarettentest - nach IMO 2010 FTP Code Part 8  
Assessment of the ignitability of upholstered furniture – cigarette test – according to IMO 2010 FTP Code Part 8



Entzündbarkeit von Polstermöbeln - Propangastest – nach IMO 2010 FTP Code Part 8  
Assessment of the ignitability of upholstered furniture – match flame test – according to IMO 2010 FTP Code Part 8

