Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle
Prüfstelle für Feuerlöschmittel und -geräte
DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL-17819-01-00
DIN EN ISO/IEC 17065 D-ZE-17819-01-00
DIN EN ISO/IEC 17020 D-IS-17819-01-00
ZLS-GS-0130
Notified Body no. 0767

MPA Dresden

Prüfbericht

Test report

Nr./*No.* 20191429/08

Auftraggeber: *Sponsor:*	Delius GmbH & Co. KG Goldstraße 16-18 33602 Bielefeld; Deutschland
Hersteller: *Manufacturer:*	Werk 5
Produktname: *Product name:*	Thasos
Artikelnummer: *Article number:*	37044
Inhalt: *Content:*	Prüfung der Entflammbarkeit von Polstermöbeln gemäß Entschließung MSC.307 (88) - (FTP- Code 2010) Anlage 1 Teil 8 *Testing of the ignitability of upholstered furniture acc. according to IMO- resolution MSC.307 (88) - (FTP- Code 2010) annex 1 part 8*
Erstellt von: *Prepared by:*	MPA Dresden GmbH Fuchsmühlenweg 6 F 09599 Freiberg; Deutschland
Ausgabe/Datum: *Issue/date:*	1. Ausgabe vom 26.05.2020 *First issue dated 2020-05-26*
Berichtsumfang: *This report comprises:*	6 Seiten und 0 Anlagen *6 pages and 0 annexes*
Hinweis: *Information:*	Der Prüfbericht wurde zweisprachig (deutsch/englisch) erstellt. In Zweifelsfällen ist der deutsche Wortlaut maßgeblich. *The test report is produced bilingual (German and English). In case of doubt the German wording is valid.*

Prüfen • Überwachen • Zertifizieren • MPA Dresden • MPA Dresden GmbH

Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung von Berichten bedarf in jedem Einzelfalle der schriftlichen Genehmigung der MPA Dresden GmbH. Die einzelnen Blätter sind mit dem Firmenstempel der MPA Dresden GmbH versehen.
The reproduction and publication of extracts of the report requires the written authorisation of MPA Dresden GmbH in each individual case. Every page is stamped with the seal of the MPA Dresden GmbH.

MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6F
09599 Freiberg
www.mpa-dresden.de

Geschäftsführer: Thomas Hübler
Tel. +49(0)3731-20393-0
Fax +49(0)3731-20393110
E-Mail info@mpa-dresden.de

Amtsgericht Chemnitz HRB 28268
Steuernummer: 220/114/03364
USt-IdNr. DE291271296

Sparkasse Mittelsachsen
Poststraße 1a
09599 Freiberg
IBAN DE68 87052000311502467 2
BIC WELADED1FGX

1 Materialbeschreibung
Description and data of the material

1.1 Auftraggeberangaben
Data of the sponsor

Produktname: Thasos
Product name:

Anwendungsgebiet: Möbelstoff outdoor
End use application: Furniture fabric outdoor

Gewebe: *Fabric:*	Material/ *material*	66% Polyolefininc FR/ 34% PES FR
	Dicke/ *thickness*	1 mm
	Farbe/ *colour*	grau/ *grey*
	Flächengewicht/ *area weight*	480 g/m²
	Gewebeart/*Composition of weave*	Jacquard einlagig/ *Jacquard single layer*
	Fadendichte/*Density*	Kette: 68 Fd./cm, Schuss: 30 Fd./cm *warp: 68 th./cm, weft: 30 th./cm*
	Garnnummer/*Yarn number count*	Kette 150 DEN, Schuss 2200 DEN + 650 DEN *warp 150 DEN, weft 2200 DEN + 650 DEN*
	Flammschutzmittel/*Fire retardant treatment*	im Garn enthalten/ *included in the yarn*

Füllung: *Padding:*	Hersteller/ *manufacturer*	HS Schaumstoffe
	Produktname/ *product name*	C 5760 B1
	Farbe/ *colour*	weiß/ *white*
	Dichte/Density	52 – 58 kg/m³
	Flammschutzmittel/*Fire retardant treatment*	Keine Angabe/ *not given*

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Produktes lagen der Prüfstelle nicht vor.
More details about the composition of the tested material were not available for the institution.

1.2 von der Prüfstelle ermittelt
measured from the test institute

Auftrag vom: 24.01.2020
Order dated: 2020-01-24

Probeneingang: 29.01.2020 (Proben-Nr. 20E0382)
Date of sample receipt: 2020-01-29 (sample no. 20E0382)

Probennahme: durch den Auftraggeber
Sampling procedure: by the sponsor

Erkennbare Schichten: 1
Identifiable layers:

Prüfen • Überwachen • Zertifizieren • MPA Dresden GmbH

Gewebe (Bezug)/*Fabric Information*

		Probe 1/ *sample 1*	Probe 2/ *sample 2*
Abmessungen/*Dimensions*	[mm]	(800 ± 5) x (650 ± 5)	(800 ± 5) x (650 ± 5)
Dicke/*Thickness*	[mm]	1,6 ± 0,5	1,6 ± 0,5
Flächengewicht/*Area weight*	[g/m²]	499 ± 30	497 ± 30
Farbe/*Colour*		grau/ *grey*	grau/ *grey*

Füllung/*Fillings Information*

		Sitz/ *Seat*	Lehne/ *Backrest*
Abmessungen/*Dimensions*	[mm]	(450 ± 5) x (300 ± 5)	(450 ± 5) x (150 ± 5)
Dicke/*Thickness*	[mm]	(75 ± 2)	(75 ± 2)
Rohdichte/ Raw density	[kg/m³]	52,3 ± 1	52,3 ± 1
Farbe/*Colour*		Weiß/ *white*	Weiß/ *white*

2 Probenherstellung und Probenaufbau
Preparation and construction of samples

Für die Brandversuche wurde das in Abschnitt 1 beschriebene Material durch den Hersteller geliefert und durch Mitarbeiter der Prüfstelle gemäß Entschließung MSC.307 (88) - (FTP-Code 2010) Anlage 1 Teil 8 Anhang 1 zu Probekörpern verarbeitet.
For the fire tests the material, described in section 1, was delivered by the manufacturer and were processed to test samples by employees of the test laboratory acc. to resolution MSC.307 (88) - (FTP-Code 2010) annex 1 part 8 appendix 1.

3 Konditionierung
Conditioning

Die Konditionierung erfolgte gemäß Entschließung MSC.307 (88) - (FTP-Code 2010) Anlage 1 Teil 8 Punkt 5. Ein Reinigungs- und Bewitterungsverfahren wurde nicht durchgeführt.
The conditioning was performed in accordance with resolution MSC.307 (88) - (FTP-Code 2010) annex 1 part 8 section 5. A cleaning and weathering procedure was not carried out.

4 Versuchsdurchführung
Test procedure

Die Prüfung wurde in Übereinstimmung mit Entschließung MSC.307 (88) - (FTP-Code 2010) Anlage 1 Teil 8 mit folgenden Zündquellen durchgeführt:
The tests were performed according to IMO- resolution MSC.307 (88) - (FTP-Code 2010) annex 1 part 8 with the ignition sources:

glimmende Zigarette/*smouldering cigarette*
Propangas-Flamme/*propane gas flame*

Es wurden jeweils 2 Versuche an den Probekörpern sowohl mit Zigarette als auch mit Gasflamme als Zündquelle durchgeführt. Die Glimmgeschwindigkeit der Zigarette und der Gasdurchfluss entsprachen der Norm.
The tests were done 2 times with cigarette and gas flame as ignition source. The smoldering speed of the cigarette and the gas flow rate corresponded to the standard.

Prüfstand: PV01-00
Test assembly:

Datum der Prüfung: 14.05.2020
Date of test: 2020-05-14

Anzahl der Versuche: 4
Number of tests:

5 Prüfergebnisse
Test results

5.1 Prüfung mit glimmende Zigarette
Smouldering cigarette test

Kenndaten der Zigarette: *Characteristics of the cigarette*		Versuch 1 *test 1*	Versuch 2 *test 2*
Länge *Length*	[mm]	70 ± 3	70 ± 3
Durchmesser *Diameter*	[mm]	8 ± 5	8 ± 5
Masse *Weight*	[g]	0,95 ± 0,15	0,95 ± 0,15
Glimmrate 50 mm *Smouldering rate 50 mm*	[min]	11:25	11:25

Kriterien der Entzündung *Criteria of the ignition*			**Ergebnisse/ Probe-Nr.** *Test results/ sample nr.*					
			1		**2**			
			J	N	J	N		
Schwel-Kriterien *Smouldering criteria*	Gefährliche eskalierende Verbrennung *Dangerous escalating combustion*			X		X		
	Prüfeinheit aufgezehrt *Specimen used up*			X		X		
	Schwelen bis zu den Kanten *Smouldering to the edges*			X		X		
	Schwelen durch die gesamte Dicke *Smouldering through the whole thickness*			X		X		
	Schwelen innerhalb 1 h *Smouldering within 1 h*			X		X		
	Bei abschließender Untersuchung Anzeichen eines aktiven Schwelbrandes *At final examination indications of a active smouldering fire*			X		X		
Brenn-Kriterien *Burning criteria*	Auftreten von Flammen innerhalb 1 h *Appearance of flames within 1 h*			X		X		
Zusatzdaten *Additional information*	Zeitpunkt der Entflammung (Sek. nach Beginn) *Ignition time (sec. after start)*		N		N			
	Brenndauer [s] *Burning time [s]*		/		/			
	Schadens-größe *Average size of loss*	Länge [mm] *Length [mm]*	73		75			
		Breite [mm] *Width [mm]*	16		15			
		Tiefe [mm] *Depth [mm]*	11		15			

Beobachtungen: -

Prüfen • Überwachen • Zertifizieren MPA Dresden MPA Dresden GmbH

5.2 Prüfung mit Propangas-Zündflamme
Propane flame test

Kriterien der Entzündung *Criteria of the ignition*		**Ergebnisse/ Probe-Nr.** *Test results/ sample nr.*					
		1		**2**			
		J	N	J	N		
Schwel-Kriterien *Smouldering criteria*	Gefährliche eskalierende Verbrennung *Dangerous escalating combustion*		X		X		
	Prüfeinheit aufgezehrt *Specimen used up*		X		X		
	Schwelen bis zu den Kanten *Smouldering to the edges*		X		X		
	Schwelen durch die gesamte Dicke *Smouldering through the whole thickness*		X		X		
	Schwelen innerhalb 1 h *Smouldering within 1 h*		X		X		
	Bei abschließender Untersuchung Anzeichen eines aktiven Schwelbrandes *At final examination indications of a active smouldering fire*		X		X		
Brenn-Kriterien *Burning criteria*	Gefährliche eskalierende Verbrennung *Dangerous escalating combustion*		X		X		
	Prüfeinheit aufgezehrt *Specimen used up*		X		X		
	Brennen bis zu den Kanten *Burning to the edges*		X		X		
	Brennen durch die gesamte Dicke *Burning through the whole thickness*		X		X		
	Brennen länger als 120 s nach Entfernen des Brennrohres *Burning more than 120 s after removing of the firing pipe*		X		X		
Zusatzdaten *Additional information*	Zeitpunkt der Entflammung (Sek. nach Beginn) *Ignition time (sec. after start)*	10		9			
	Brenndauer [s] *Burning time [s]*	11		12			
	Schadensgröße *Average size of loss*: Länge (mm) *Length (mm)*	90		100			
	Schadensgröße *Average size of loss*: Breite (mm) *Width (mm)*	24		25			
	Schadensgröße *Average size of loss*: Tiefe (mm) *Depth (mm)*	6		6			

Beobachtungen: -

6 Klassifizierung
Classification

Das Produkt „Thasos" erfüllt die Anforderungen an ein schwerentzündbares Produkt gemäß der Entschließung MSC.307 (88) - (FTP-Code 2010) Anlage 1 Teil 8, da weder ein fortschreitender Schwelbrand noch eine Flammenentwicklung auftrat.

The product "Thasos" has passed the requirements as not readily ignitable in accordance with resolution MSC.307 (88) - (FTP-Code 2010) annex 1 part 8 met because it shows no progressive smouldering ignition or flaming.

7 Hinweise
Information

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben des in Punkt 1 beschriebenen Produktes unter den speziellen Prüfbedingungen, sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr dieses Produktes im Anwendungsfall zu verstehen.
The test results are only related to the samples of one product which is accurately described under point 1 under the same special test conditions during the test and they are not the only criteria for the rating off the potential fire danger in application.

Messunsicherheit: Aufgrund der Eigenart der Prüfungen zum Brandverhalten und den sich daraus ergebenden Schwierigkeiten bei der Quantifizierung der Messungen ist es nicht möglich, einen festgelegten Genauigkeitsgrad der Ergebnisse anzugeben. Es handelt sich um genormte Prüfverfahren, die hinreichend validiert sind. Die Einhaltung der Vorgaben der Normen zur Genauigkeit der Messeinrichtungen wird von der MPA Dresden GmbH im Rahmen der regelmäßigen Kalibrierungen überprüft und dokumentiert. Diese Überprüfungen sind auch Teil der regelmäßigen Audits durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS).
Uncertainty of measurements: Due to the special nature of the tests on fire behaviour and the consequential difficulties in quantifying the measurements, it is not possible to specify an established degree of accuracy of the results. It is a matter of standardized test procedures which are adequately validated. The adherence to the specifications of the Standards for the accuracy of the measuring equipment is examined and documented by MPA Dresden GmbH within the scope of the regular calibrations. These examinations are also a part of the regular audits by the German Accreditation Centre (DAkkS).

Dieser Prüfbericht darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung bedarf in jedem Einzelfalle der schriftlichen Genehmigung der MPA Dresden GmbH. Werbetexte dürfen nicht dem Prüfbericht widersprechen. Übersetzungen des Berichtes müssen den Hinweis: „Nicht von der MPA Dresden GmbH autorisierte Übersetzung der Originalfassung“ enthalten.
This test report may only be reproduced and published in its full wording. The reproduction and publication of extracts of the test report requires the written authorisation of MPA Dresden GmbH in each individual case. Advertising texts and drawings may not contradict the test report. Translations of the report must contain the information "Translation of the original version not authorised by MPA Dresden GmbH".

Freiberg, 26.05.2020

i.V.

Dr.-Ing. A. Meißner
Prüfstellenleiter Brandschutz
Laboratory Manager

Prüfen • Überwachen • Zertifizieren • MPA Dresden GmbH • MPA Dresden

Dipl.-Ing. T. Großer
Prüfingenieur
Test Engineer