

Hohenstein Laboratories • Schloss Hohenstein • 74357 Bönningheim

iQ-Company AG
Am Klängenweg 12
65396 Walluf

Hohenstein Laboratories GmbH & Co. KG

Schloss Hohenstein
74357 Bönningheim • Germany

Function and Care

Spektroskopie / *Spectroscopy*
Telefon / *Phone* +49 7143 271 784
Fax +49 7143 271 94784
s.heidt@hohenstein.de

Kundennr. / <i>Client no.</i>	Zuständig für Rückfragen / <i>Contact person</i>	Unser Zeichen / <i>Our ref.</i>	Datum / <i>Date</i>
48821	Heidt, Silke	she	20.02.2017

Bericht Nr. / *Report no.* 17.1.10.0052

Auftraggeber: <i>Client:</i>	Siehe Anschrift <i>see address</i>
Ansprechpartner: <i>Contact person:</i>	Markus Courtial
Prüfgegenstand: <i>Test sample:</i>	Eine Maschenware für Bekleidung <i>One knitted fabric for clothing</i>
Auftragsdatum: <i>Date of order:</i>	13.02.2017
Eingang Prüfgegenstand: <i>Receipt of test samples:</i>	14.02.2017
Prüfzeitraum: <i>Period of testing:</i>	14.02.2017 bis / <i>to</i> 20.02.2017
Probenahme: <i>Sampling:</i>	Der Prüfgegenstand wurde uns vom Auftraggeber übersandt. <i>The test sample has been delivered by the client.</i>

Der Bericht umfasst 3 Seiten. / *The report comprises 3 pages.*

Es gelten unsere Allgemeinen
Geschäftsbedingungen:
www.hohenstein.de/pdf/agb.pdf
Our terms of business shall apply:
www.hohenstein.de/pdf/agb_e.pdf

Telefon / *Phone*
+49 7143 271 0
Fax +49 7143 271 51
info@hohenstein.de
www.hohenstein.de

USt-IdNr.
VAT REG No.
DE815128169

Hohenstein Laboratories GmbH & Co. KG • Registergericht: Amtsgericht Stuttgart HRA 724658 •
Persönlich haftender Gesellschafter: Hohenstein Verwaltungs GmbH HRB 752904 •
Geschäftsführer: Dr. Stefan Droste, Florian Girmond, Prof. Dr. Dirk Höfer, Dr. Andreas Schmidt • Sitz
der Gesellschaft ist Bönningheim
Hohenstein Laboratories GmbH & Co. KG • Court of Registration County Stuttgart HRA 724658 •
personally liable associate: Hohenstein Verwaltungs GmbH HRB 752904 • CEO: Dr. Stefan Droste,
Florian Girmond, Prof. Dr. Dirk Höfer, Dr. Andreas Schmidt • company headquarter is Bönningheim

PRÜFGEGENSTAND / TEST SAMPLES

Probennr. / Sample n°	Prüfgegenstand / Test sample
17.1.10.0052 -1 .a	Maschenware für Bekleidung, orange, 64 % Polyester, 36 % Tencel®, 190 g/m ² / <i>Knitted fabric for clothing, orange, 64 % Polyester, 36 % Tencel®, 190 g/m²</i>

UNTERSUCHUNGSZIEL / AIM OF TEST

Bestimmung des "Ultraviolet Protection Factor" (UPF) nach DIN EN 13758-1:2007-03.

Determination of the Ultraviolet Protection Factor (UPF) according to DIN EN 13758-1:2007-03.

Das Untersuchungsziel bezieht sich auf das ungetragene Textil im Neuzustand.

The test aim refers to the new and unworn textile.

METHODE / METHODS

BESTIMMUNG DES UPF DES TEXTILMATERIALS IM UNGEDEHNTEN NEUZUSTAND

Die Bestimmung des UPF erfolgt nach der europäischen Norm DIN EN 13758-1:2007-03. Der UPF erlaubt eine Bewertung des UV-Schutzes von Textilien unter Berücksichtigung der spektralen Zusammensetzung des Sonnenlichtes und der Hautempfindlichkeit des Menschen.

DETERMINATION OF THE UPF OF THE TEXTILE MATERIAL IN THE UNSTRETCHED NEW CONDITION

The determination of the UPF is carried out according to the European standard DIN EN 13758-1:2007-03. The UPF allows the assessment of the UV protection of textiles in consideration of the spectral consistency of the sunlight and the skin sensitivity of humans.

MESSBEDINGUNGEN

Messgerät: Labsphere UV-1000F (UV Transmittance Analyzer)
Registrierbereich: 250 bis 450 nm
Prüfklima: 20,0 °C und 51,0 % rel. Luftfeuchte
Mehrfachmessung: 8-fach-Messung an verschiedenen Stellen (davon 4 in Längsrichtung und 4 in Querrichtung)

MEASUREMENT CONDITIONS

*measuring instrument: Labsphere UV-1000F (UV Transmittance Analyzer)
registration range: 250 to 450 nm
conditioned atmosphere: 20,0 °C and 51,0 % rel. humidity
multiple measurement: 8-times measurement at different positions of the fabric (4 in longitudinal and 4 in transversal direction)*

ERGEBNIS / RESULT

Muster Sample	Klassifizierung classification	UPF nach DIN EN 13758-1:2007-03 UPF according to DIN EN 13758-1:2007-03			
		Gemessener UPF measured UPF		Transmission[%] transmission[%]	
		Mittelwert av. value	Standardab- weichung standard deviation	UVA Mittelwert UV-A av. value	UVB Mittelwert UV-B av. value
17.1.10.0052-1.a	UPF 50+	>50	14,2	2,15 ± 0,28	1,17 ± 0,23

Ist der gemessene UPF größer als 50 wird "> 50" angegeben; für die UPF-Bewertung in Anlehnung an AS/NZS 4399:1996 wird "50+" angegeben. Ist der gemessene UPF kleiner als 15, wird nur "-" angegeben.

Der Vollständigkeit halber weisen wir darauf hin, dass Sie sich bei Werbung mit den Ergebnissen dieses Prüfberichtes nicht auf die Hohenstein Institute beziehen werden. Um mit unserem Namen zu werben, ist ein Hohenstein Qualitätslabel mit Nutzungsvertrag erforderlich. Gerne beraten wir Sie hierzu unverbindlich.

In case of measured UPF higher than 50 only "> 50" is reported. For UPF rating based on AS/NZS 4399:1996 only "50+" is reported. In case of measured UPF lower than 15 only "-" is reported.

For the sake of completeness we would like to point out that you may not relate to the Hohenstein Institute when advertising with the results of this test report. A Hohenstein Quality Label together with the contract governing label usage is obligatory for advertising on our behalf. In this regard we would be pleased to offering you advice and information at any time and without obligation.

Schloss Hohenstein, 20.02.2017

Leiterin des Bereichs Service
Head of the Service Division

Dipl.-Ing. (FH) Mariana Schubert



Stellvertretende Leiterin des Labors
Spektroskopie
Assistant Head of Laboratory Spectroscopy

M.Sc. Dana Luley

"The translation was carried out to the best of a non-native speaker's knowledge. Liability cannot be taken."

Das Ergebnis bezieht sich nur auf die eingereichten Gegenstände. Der Bericht darf nicht auszugsweise, sondern nur in seinem vollen Umfang weitergegeben werden. Eine Benutzung des Berichts zu Werbezwecken oder die Veröffentlichung freier Interpretationen der Ergebnisse ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Hohenstein Institute zulässig. Rechtsverbindlich ist nur der autorisierte Bericht. Die vom Kunden übergebenen Unterlagen bzw. Materialien werden, soweit die Beschaffenheit dies zulässt, drei Monate aufbewahrt. Für den gesetzlich geregelten Bereich gilt eine Aufbewahrungsfrist von zehn Jahren.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Verfahren (Akkreditierungen siehe http://www.hohenstein.de/de/about_hohenstein/akkreditation/akkreditation.html) - im Bericht mit ^A gekennzeichnet.

The results relate only to the samples submitted. This report must only be reproduced in full and not in extract form. Use of the report in advertising or the publication of free interpretations of the results is only allowed with the express permission of the Hohenstein Institute. Only the authorized report is legally binding. Documents and materials delivered by the client will be retained for 3 months, provided their condition allows it. A storage period of 10 years applies to the legally regulated area.

The accreditation applies for the methods listed in the annex to the certificate (accreditations see http://www.hohenstein.de/de/about_hohenstein/akkreditation/akkreditation.html) - marked ^A in the report