PRÜFSTELLE TEXTIL

SÄCHSISCHES TEXTIL FORSCHUNGS INSTITUT e.V.

Durch das DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen - vertreten im Deutschen Akkreditierungsrat - akkreditiertes Prüflaboratorium Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DAP-PL-1167.99

Durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) akkreditierte Prüfstelle für Produkte im Sinne der EG-Richtlinie für Persönliche Schutzausrüstungen 89/686/EWG und des §9 Abs. 2 Gerätesicherheitsgesetz

ZLS-P-566/05

Von der Internationalen Gemeinschaft für Forschung und Prüfung auf dem Gebiet der Textilökologie (Öko-Tex) zugelassenes Prüfinstitut im Rahmen der Zertifizierung nach Öko-Tex Standard 100

Von der Federation Internationale de L'Automobile (FIA) Paris zugelassene Stelle zur Prüfung von Schutzkleidung für Auto-Rennfahrer - FIA standard 8856-2000

UNTERSUCHUNGSBERICHT | TESTREPORT

Order number STFI: **2290.4/08**

Report date: 2008-12-12
Person responsible: Mehlhorn

Orderer:

création baumann Weavers and Dyers Ltd.
Frau Doris Ringswald
4901 LANGENTHAL
SCHWEIZ

Test order:

Date: 2008-10-24
Order received: 2008-10-29
Material received: 2008-10-29

Vorstandsvorsitzender
Prof. Dr.-Ing. Hilmar Fuchs
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.
Annaberger Str. 240 · 09125 Chemnitz, Germany
Leiter der Prüfstelle
Dr.-Ing. Matthias Mägel
Telefon +49 3 71 52 74-1 72
Telefax +49 3 71 52 74-1 53
E-Mail
matthias.maegel@stfi.de

Material to analyse:

7 samples fabric

signed by orderer	color	code for order processing
SILVER- SHINE II Art. 5460	102	Pm158_08_25
SILVER- SHINE II Art. 5460	103	Pm158_08_26
SILVER- SHINE II Art. 5460	112	Pm158_08_27
SILVER- SHINE II Art. 5460	113	Pm158_08_28
SILVER- SHINE II Art. 5460	114	Pm158_08_29
SILVER- SHINE II Art. 5460	115	Pm158_08_30
SILVER- SHINE II Art. 5460	116	Pm158_08_31

The samples had been extracted by the orderer, concerning this no information is existing in the test department

Analysis content:

(1) Remission and transmission in the visible light range (standard light D65) in accordance with DIN EN 410: 1998.

(2) Remission and transmission in the global radiation range in accordance with DIN EN 410: 1998.

(3) calculation of total energy permeability degree g_t of window system, following DIN EN 13363-1 2003 and approximated calculation of reduce factor Fc following DIN EN 14501 2006

Conditions for optical tests:

test parameter	symbol	range of radiation
light transmission degree	$\tau_{v,B}$	380...780 nm (standard light D65)
light remission degree	$\rho_{v,B}$	380...780 nm (standard light D65)
UV- transmission degree	τ_{UV}	280...380 nm (UV-radiation)
solar transmission degree	$\tau_{e,B}$	280...2500 nm (global radiation)
solar remission degree	$\rho_{e,B}$	280...2500 nm (global radiation)

Equipment: spectral photometer Lambda 900, PERKIN - ELMER Corp., USA
150 mm sphere

Test results:

(1) Light range **UV-range**

Code	light transmission degree	light remission degree	light absorption coefficient	UV-transmission degree
Pm158_08	$\tau_{v,B}$	$\rho_{v,B}$	$\alpha_{v,B}$	τ_{UV}
25	0,5280	0,4463	0,0257	0,4013
26	0,2191	0,4613	0,3196	0,2099
27	0,2134	0,4657	0,3209	0,2042
28	0,2156	0,4595	0,3249	0,2089
29	0,2186	0,4753	0,3061	0,2099
30	0,1991	0,4594	0,3415	0,1983
31	0,1887	0,4503	0,3610	0,1935

(2) Global radiation range

Code	solar transmission degree	solar remission degree	solar absorption coefficient
Pm158_08	$\tau_{e,B}$	$\rho_{e,B}$	$\alpha_{e,B}$
25	0,5327	0,4376	0,0297
26	0,2206	0,4719	0,3075
27	0,2180	0,4769	0,3051
28	0,2233	0,4712	0,3055
29	0,2231	0,4880	0,2889
30	0,2135	0,4735	0,3130
31	0,2128	0,4679	0,3193

(3) Total energy permeability degree g_t and reduce factor Fc

Code	g_t	F_c
Pm158_08		
25	0,49	0,68
26	0,46	0,64
27	0,45	0,63
28	0,46	0,64
29	0,45	0,63
30	0,46	0,63
31	0,46	0,64

Fc and g_t results are valid for the following presumptions in accordance with DIN EN 13363-1:

- Double glass with thermal protective covering , thermal permeability degree U = 1,6 W/m²K and total energy permeability degree g = 0,72,
- sun protective material inside, closed.

The results are mean values from three measurements; spectrograms are kept in the test department.

The test results are referring to the submitted samples. These test report is not allowed to copy in parts.

Dr. Matthias Mägel
head of test department

geprüft

Dipl.-Phys. Heidrun Mehlhorn
field responsible collaborator