

PRÜFSTELLE TEXTIL



SÄCHSISCHES
TEXTIL
FORSCHUNGS
INSTITUT e.V.

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.



DAkKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-11239-01-00

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



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

UNTERSUCHUNGSBERICHT | TESTREPORT

Auftrags-Nr. STFI: 20122395
Bestell-Nr. Auftraggeber: ohne

Berichtsdatum: 2012-11-07
Bearbeiter: Mehlhorn

Auftraggeber: Création Baumann AG
Frau Simone Huerzeler
Bern-Zürichstrasse 23
CH-4901 Langenthal

Untersuchungsauftrag:

vom: 2012-11-01
Auftragseingang: 2012-11-05
Probeneingang: 2012-11-05

Untersuchungsgut:

5 Muster Sonnenschutzmaterial

Kennzeichnung durch Auftraggeber	Color
Shadow FR-300	col. 162
Shadow FR-300	col. 164
Shadow FR-300	col. 165
Shadow FR-300	col. 166
Shadow FR-300	col. 167

Die Probenahme erfolgte durch den Auftraggeber, der Prüfstelle liegen hierzu keine Angaben vor.

Untersuchungsinhalt:

- (1) Reflexion und Transmission im sichtbaren Lichtbereich nach DIN EN 410 April 2011
- (2) Reflexion und Transmission im Globalstrahlungsbereich nach DIN EN 410 April 2011
- (3) Bestimmung des Gesamtenergiedurchlassgrades g_t des Fenstersystems nach DIN EN 13363 -1 Oktober 2007 „Sonnenschutzeinrichtungen in Kombination mit Verglasungen - Berechnung der Solarstrahlung und des Lichttransmissionsgrades“ Teil 1 - (Vereinfachtes Verfahren) und des Abminderungsfaktors F_c der Sonnenschutzmaterialien nach DIN EN 14501 2006 „Abschlüsse – Thermischer und visueller Komfort“

Untersuchungsbedingungen für die optischen Prüfungen:

Prüfparameter	Bezeichnung	Wellenlängenbereich
Lichttransmissionsgrad des Sonnenschutzmaterials	$\tau_{v,B}$	380...780 nm (Normlicht D65)
Lichtreflexionsgrad der Seite des Sonnenschutzmaterials, die der einfallenden Strahlung zugewandt ist	$\rho_{v,B}$	380...780 nm (Normlicht D65)
Absorptionsgrad im sichtbaren Lichtbereich	$\alpha_{v,B}$	380...780 nm
UV- Transmissionsgrad	τ_{uv}	280...380 nm (UV-Strahlung)
Solartransmissionsgrad des Sonnenschutzmaterials	$\tau_{e,B}$	280...2500 nm (Globalstrahlung)
Solarreflexionsgrad der Seite des Sonnenschutzmaterials, die der einfallenden Strahlung zugewandt ist	$\rho_{e,B}$	280...2500 nm (Globalstrahlung)
Solarabsorptionsgrad	$\alpha_{e,B}$	280...2500 nm

Gerät Spektralphotometer Lambda 900 der Fa. PERKIN - ELMER Corp., USA
150 mm Ulbrichtkugel, 8° Neigung der Probenebene zur Lichteinfallssachse bei Reflexionsmessung

Untersuchungsergebnis:
(1) Lichtbereich
UV-Bereich

Color	Licht- Transmissions- grad	Licht- Reflexions- grad	Licht- Absorptions- grad	UV- Transmissions- grad
	$\tau_{v,B}$	$\rho_{v,B}$	$\alpha_{v,B}$	τ_{UV}
col. 162	0,1853	0,4134	0,4013	0,1779
col. 164	0,1348	0,4397	0,4255	0,1345
col. 165	0,1655	0,4215	0,4130	0,1623
col. 166	0,1653	0,4503	0,3844	0,1561
col. 167	0,1805	0,4404	0,3791	0,1703

(2) Solarbereich

Color	Solar- Transmissions- grad	Solar- Reflexions- grad	Solar- Absorptions- grad
	$\tau_{e,B}$	$\rho_{e,B}$	$\alpha_{e,B}$
col. 162	0,1875	0,4323	0,3802
col. 164	0,1549	0,4617	0,3834
col. 165	0,1821	0,4417	0,3762
col. 166	0,1682	0,4678	0,3640
col. 167	0,1840	0,4573	0,3587

(3) Gesamtenergiedurchlassgrad g_t und Abminderungsfaktor F_c

Color	Gesamt- energiedurchlassgrad	Abminderungs- faktor
	g_t	F_c
col. 162	0,47	0,67
col. 164	0,45	0,65
col. 165	0,46	0,66
col. 166	0,45	0,64
col. 167	0,46	0,65

Anmerkung:

F_c und g_t - Werte gültig für folgende Annahmen laut Norm DIN EN 13363 -1:

- Zweifachverglasung mit Wärmeschutzbeschichtung mit Wärmedurchlassgrad $U = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ und Gesamtenergiedurchlassgrad $g = 0,70$
- Sonnenschutz innenliegend, geschlossen

Alle im Zusammenhang mit diesem Auftrag erhaltenen Materialien werden, wenn nicht anders vereinbart, maximal 6 Monate aufbewahrt. Ausgenommen ist Untersuchungsgut, welches aus technischen oder sicherheitsrelevanten Gründen nicht gelagert wird

Die Messspektren befinden sich in der Prüfstelle. Die Ergebnisse sind Mittelwerte aus 3 Einzelmessungen.

Der Prüfzeitraum ist die Zeitspanne zwischen Probeneingang und Erstellung des Untersuchungsberichts.

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf die eingereichten Proben.
Dieser Untersuchungsbericht darf nicht auszugsweise kopiert werden.



Dr. Matthias Mägel
Leiter der Prüfstelle



Dipl.-Phys. Heidrun Mehlhorn
Fachgebietsverantwortliche