

Empa
Lerchenfeldstrasse 5
CH-9014 St. Gallen
T +41 58 765 74 74
F +41 58 765 74 99
www.empa.ch

ECOTRADE Group GmbH
Bahnhofstrasse 35
CH - 8864 Reichenburg

Prüfbericht N° 458986

Prüfauftrag	Bestimmung der Brandkennziffer (BKZ) von nicht fest mit Gebäuden verbundenen Textilien gemäss Wegleitung für Feuerpolizeivorschriften, Prüfung von Baustoffen und Bauteilen, Ausgabe 1988. Prüfung der Brennbarkeit gemäss SN 198898 (1987) und Rauchdichtetest gemäss VKF
Auftraggeber	Ecotrade Group GmbH; CH - 8864 Reichenburg
Prüfobjekt	Zeltfolie
Kundenreferenz	Herrn Rolf Zuppiger
Ihr Auftrag vom	28.09.2011
Eingang des Prüfobjektes	29.09.2011
Ausführung der Prüfung	05.10.2011
Anzahl Seiten	3
Beilagen	-

Dieser Prüfbericht hat eine Gültigkeitsdauer von fünf Jahren (06.10.2016).

271 - bpa - Kontroll - Visum

Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
St. Gallen, 06.10.2011

Prüfleiterin



STS 083

Patrizia Ballistreri

Prüfobjekt

Art. Name (dekl.)	Zeltfolie
Material (dekl.)	100% Polyester, einseitig beschichtet (Leinwandbindung)
Gesamtgewicht ca. (dekl.)	240g/m ²
Dicke (dekl.)	0.24mm
Farbe (dekl.)	weiss

Bestimmung des Brennbarkeitsgrades gemäss SN 198'898 (1987)

Prüfprinzip und -ablauf

Im Normklima SNV 95150 akklimatisierte Proben werden vertikal in einem definierten Brennkasten hängend während 3s, weitere Proben während 15s an der unteren Schnittkante mit einer definierten 40mm langen Propan-Gasflamme aus einem 30° zur Senkrechten stehenden Brenner in Berührung gebracht.

Bei Proben die sich durch die Beflammung nicht zünden lassen, werden die zerstörte Strecke und die Glimmzeit, bei solchen, die nach der Beflammung innerhalb der Messstrecke erlöschen, werden die zerstörte Strecke, die Brennzeit und die Glimmzeit bestimmt. Bei allen übrigen Proben wird die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit zwischen zwei Markierungspunkten bestimmt.

Anforderungen Höhe der Flammenspitze ≤ **400mm**
 Nachbrennzeit max. **5s**
 Nachglimmzeit max. **300s**
 zerstörte Strecke max. **150mm**
 18 von **20** Proben müssen erfüllen

Ergebnis

Prüfzustand Anlieferungszustand (**Reinigungsbeständigkeit nicht geprüft!**)

Proben N°	Flammenausbr.geschw. in mm/s	Nachbrennzeit in s	Nachglimmzeit in s	zerstörte Strecke in mm	Schmelzen und / oder Abtropfen
Längsrichtung: Zündzeit 3s					
1	-	2	-	39	schmelzen
2	-	3	-	48	schmelzen
3	-	0	-	45	schmelzen + abtropfen *)
4	-	4	-	52	schmelzen
5	-	2	-	46	schmelzen
Längsrichtung: Zündzeit 15s					
1	-	-	-	74	schmelzen
2	-	-	-	80	schmelzen
3	-	-	-	74	schmelzen
4	-	-	-	90	schmelzen
5	-	-	-	83	schmelzen
Querrichtung: Zündzeit 3s					
1	-	0	-	40	schmelzen
2	-	1	-	47	schmelzen
3	-	1	-	44	schmelzen
4	-	6	-	46	schmelzen + abtropfen *)
5	-	10	-	50	schmelzen
Querrichtung: Zündzeit 15s					
1	-	-	-	66	schmelzen
2	-	-	-	68	schmelzen
3	-	-	-	78	schmelzen
4	-	-	-	61	schmelzen
5	-	-	-	79	schmelzen

*) Bemerkung brennendes Abtropfen

Bestimmung des Qualmgrades nach VKF

Prüfprinzip und -ablauf

Das Prüfverfahren zur Bestimmung des Qualmgrades besteht darin, einen definierten Prüfkörper von (30 x 30 x 4)mm Dicke, jedoch mind. 2g, in einem normierten Prüfapparat mit definiertem Luftdurchsatz einer ebenfalls definierten Beflammung bis zum Abbrand auszusetzen und das Maximum der durch den Qualm erzeugten Verdunkelung (Lichtabsorption) mittels einer Photozelle festzustellen. Durch 3 Versuche wird der Qualmgrad bestimmt. Ergeben sich keine übereinstimmenden Resultate, wird die Versuchszahl auf 6 erhöht, wobei das höchste und tiefste Resultat gestrichen werden. Für die Klassierung ist das Mittel der 4 restlichen Resultate massgebend.

Klassierung

Massgebendes Kriterium für die Klassierung ist die Lichtabsorption.

Klassierung	Anforderungen
Qualmgrad 1 (starke Qualmbildung)	Maximale Lichtabsorption > 90%
Qualmgrad 2 (mittlere Qualmbildung)	Maximale Lichtabsorption > 50 – 90%
Qualmgrad 3 (schwache Qualmbildung)	Maximale Lichtabsorption 0 – 50%

Ergebnis

Prüfkörper 2g; Probenhalter Schale

Maximale Lichtabsorption 75% (Mittelwert von 3 Proben)
(Einzelwerte 69 / 82 / 74 %)

Qualmgrad 2 (mittlere Qualmbildung)

Klassierung gemäss Wegleitung für Feuerpolizeivorschriften, Baustoffe und Bauteile, Teil B (Prüfbestimmungen), Ausgabe 1988

Brandschutztechnische Klassierung : 5.2

(Klassierung 5.2 bedeutet "schwerbrennbar / mittlere Qualmbildung")

* * * * *