

Empa  
Lerchenfeldstrasse 5  
CH-9014 St. Gallen  
T +41 71 274 74 74  
F +41 71 274 74 99  
www.empa.ch



Materials Science & Technology

Sattler AG  
The highTEX company  
Postfach 6  
A - 8041 Graz



## Prüfbericht Nr. 447669

**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 nach SN 198898 (1987)**

**Auftraggeber:** Herr Dipl.Ing. Wilhelm Graf

**Prüfobjekt:** **324 Markisen-/Schirmstoff**

**Ihr Auftrag vom:** 06.11.2007

**Eingang des Prüfobjektes:** 08.11.2007

**Ausführung der Prüfung:** 12.11.2007

**Anzahl Seiten:** 3

**Beilagen:** -

Dieser Prüfbericht hat eine Gültigkeitsdauer von fünf Jahren.

271 – bpa – Kontroll – Visum: *J. Re.*

---

Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt  
St. Gallen, 12.11.2007

Prüfleiterin:

Patrizia Ballistreri



STS 083

---

Anmerkung: Die Untersuchungsergebnisse haben nur Gültigkeit für das geprüfte Objekt. Das Verwenden des Berichtes zu Werbezwecken, der blosse Hinweis darauf sowie auszugsweises Veröffentlichen bedürfen der Genehmigung der Empa (vgl. Merkblatt). Bericht und Unterlagen werden 10 Jahre archiviert.

**Prüfobjekt**

Artikel : **324 Markisen-/Schirmstoff**  
 Material (dekl.) : Kette: PES 167dtex x 3  
 Schuss: MAC 33tex x 2  
 schwer entflammbar, einseitig spezial-beschichtet, wasser-,  
 schmutz- und ölabweisend ausgerüstet  
 Gesamtgewicht (dekl.) : 400g/m<sup>2</sup>  
 Farbe : grau

**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 3 s, weitere Proben während 15 s an der unteren Schnittkante mit einer definierten 40 mm 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:** Nachbrennzeit max. **5 s**  
 zerstörte Strecke max. **150 mm**  
 Nachglimmzeit max. **300 s**  
**18 von 20** Proben müssen erfüllen

**Ergebnis Art.: 324 Markisen-/Schirmstoff**

Prüfzustand: Anlieferungszustand

Längsrichtung			Querrichtung	
Zündzeit	Nachbrennzeit in s	zerstörte Strecke in mm	Nachbrennzeit in s	zerstörte Strecke in mm
3 s	1	33	1	34
15 s	1	79	1	70

Mittelwerte aus je 5 Proben

Schmelzen: ja

**Brennbarkeitsgrad 5**

## Bestimmung des Qualmgrades nach VKF

### Prüfprinzip und -ablauf

Das Prüfverfahren zur Bestimmung des Qualmgrades besteht darin, einen definierten Prüfkörper von 30 x 30 mm x 4 mm Dicke, jedoch mind. 2 g, 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 (starkqualmend)	Maximale Lichtabsorption > 90%
Qualmgrad 2 (mittelqualmend)	Maximale Lichtabsorption > 50 – 90%
Qualmgrad 3 (schwachqualmend)	Maximale Lichtabsorption 0 – 50%

### Ergebnis

Maximale Lichtabsorption : 58 % (Mittelwert von 3 Proben)  
(Einzelwerte: 54, 62, 60 % )

**Qualmgrad 2**

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

**Brandschutztechnische Klassierung : 5.2**

(Klassierung 5.2 bedeutet "schwerbrennbar / mittelqualmend")

\* \* \* \* \*