

# 3M™ Kratzschutzfilm S70 (früher SH7CLARL)

## Beschreibung

Der **3M™ Kratzschutzfilm S70** wurde für Applikationen auf der Innenseite von Glasscheiben entwickelt (speziell auch ESG). Er besteht aus einem optisch klaren, zähelastischen und alterungsbeständigen Polyesterfilm. Die hohe Zugfestigkeit und Bruchdehnung des Films erhöht die Widerstandfestigkeit des Glases gegen Druck, Stoß und Schlag. Aufgrund der Materialdicke, des Materialtyps und des verwendeten viskoelastischen Klebstoffsystems werden Kratzer weitestgehend vom Film aufgenommen und gelangen nicht auf die Glasfläche.

Das hochalterungsbeständige, viskoelastische Klebstoffsystem der **3M Kratzschutzfilme** bleibt dauerhaft glasklar, so dass die Filme nach der Applikation nicht sichtbar sind. Die Farben des Interieurs werden unverfälscht wiedergegeben. Der Film vergilbt nicht und wird nicht spröde. Nachdem der Kratzschutzfilm durch Vandalisten verkratzt wurde, lässt er sich einfach und nahezu rückstandsfrei vom Glas entfernen.

Der **3M™ Kratzschutzfilm S70** ist gleichzeitig ein nach EN 12600 geprüfter Splitterschutzfilm. Generell bieten die **3M Splitterschutzfilme** einen wirkungsvollen Schutz vor Verletzungen oder Sachbeschädigungen durch umherfliegende Glassplitter. Bei Glasbruch werden die Splitter von dem Klebstoffsystem festgehalten.

Folgende Zulassungen liegen für den **3M™ Kratzschutzfilm S70** vor:

- Zulassung nach DIN 5510: Brennbarkeitsklasse S4, Rauchentwicklungsklasse SR2 und Tropfbarkeitsklasse ST2.
- Zugelassen durch die Deutsche Bahn AG als Kratzschutzfilm.

- Zulassung für den Einsatz an Fahrzeugen gemäß ABG-Nr. D-5235 in Deutschland und CH-K01-06132 in der Schweiz.
- Zulassung nach EN 12600 (Pendelschlagversuch). Erreicht wurde die Klasse 2B2 auf 6 und 8 mm dickem Glas und 1B1 auf 4 mm dickem Glas.

## Weitere Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Blendreduktion : 5%  
 UV-A-Reduktion : 98%  
 Entflammbarkeit nach ASTM E84, Class A

## Aufbau des Films

Dicke: 0,175 mm / 175 µ  
 Farbe: Klar  
 Trägermaterial: Polyester  
 Klebstoff: Spezial Acrylat, mit Liner

## Kratzfeste Oberflächenvergütung

**3M Window Films** werden nass verlegt. Die Endhaftung wird nach ca. 20 Tagen erreicht bei 18°C (Trockenzeit).

## Reinigung

**3M Window Films** können 30 Tage nach ihrer Installation mit herkömmlichen Fensterreinigungsmitteln gereinigt werden sofern sie keine Scheuermittel enthalten. Harte Schwämme, grobe Tücher oder Bürsten dürfen nicht verwendet werden. Empfohlen werden weiche synthetische Schwämme, weiche Tücher oder Gummiwischer.

**3M Window Films** dürfen nie trocken gereinigt werden.

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Pflegeanweisung.

## Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Sichtbares Licht		Kratzbeständigkeit gemäß ASTM D-1044	Schälfestigkeit	Reißfestigkeit gemäß ASTM D1938-02	Zugfestigkeit gemäß ASTM D882-95a	Bruchdehnung	Bruchstärke	Punktueller Rissausbreitung gemäß ASTM D-2582-03
		Reflexion	Transmission							
<b>Einfachverglasung</b>										
klar	ohne Film S70	8 % 9 %	88 % 86 %	< 5 %	> 1,4 kg*	1,04 kg	196,5 N/mm <sup>2</sup>	120 %	79 kg*	2,31 kg
getönt	ohne Film S70	5 % 8 %	50 % 49 %	< 5 %	> 1,4 kg*	1,04 kg	196,5 N/mm <sup>2</sup>	120 %	79 kg*	2,31 kg
<b>Isolierverglasung</b>										
klar	ohne Film S70	14 % 17 %	78 % 75 %	< 5 %	> 1,4 kg*	1,04 kg	196,5 N/mm <sup>2</sup>	120 %	79 kg*	2,31 kg
getönt	ohne Film S70	8 % 8 %	45 % 43 %	< 5 %	> 1,4 kg*	1,04 kg	196,5 N/mm <sup>2</sup>	120 %	79 kg*	2,31 kg

\* Bezogen auf 25,4 mm Breite



**3M Deutschland GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Carl-Schurz-Straße 1  
 D-41453 Neuss  
 Telefon 02131/142477  
 Fax 02131/14122477  
 www.3m.com/de/window-films

**3M Österreich GmbH**  
 Building & Commercial Services  
 Brunner Feldstraße 63  
 A-2380 Perchtoldsdorf  
 Telefon 01/86686272  
 Fax 01/86686330  
 www.3m.com/at

**3M (Schweiz) AG**  
 Building & Commercial Services  
 Eggstrasse 93  
 CH-8803 Rüschlikon  
 Telefon 044/7249152  
 Fax 044/7249490  
 www.3mupgrade.ch

Printed in Germany /Juni 2008  
 © 3M 2008. Alle Rechte vorbehalten.