

3M™ Sicherheitsfilm Ultra Silver S20 (früher S20SIAR400)

Beschreibung

Der **3M™ Sicherheitsfilm Ultra Silver S20** wurde für Applikationen auf der Innenseite von Glasscheiben entwickelt. Er besteht aus einer neuartigen mehrschichtigen Polyesterkonstruktion. Die **Ultra Sicherheitsfilme** weisen eine 32fach höhere Ein- und Weiterreißfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Splitterschutzfilmen auf. Dadurch erhöht sich die Widerstandsfestigkeit des Verbundes Glas/Film gegen die Durchdringung erheblich.

Durch die im Film enthaltene **Sonnenschutzschicht** werden einfallende Wärmestraahlen absorbiert und reflektiert. Die gleichmäßige Streuung der Sonnenstrahlen führt zu einer drastischen Reduzierung von Blendeffekten. Das hochalterungsbeständige, viskoelastische Klebstoffsystem der **3M Sicherheitsfilme** bleibt dauerhaft glasklar.

Der **3M™ Sicherheitsfilm Ultra Silver S20** führt zu einer spürbaren Hitzereduktion, schafft ein ausgeglichenes Raumklima und entlastet in Sommermonaten die Klimaanlage.

3M Ultra Sicherheitsfilme bieten einen wirkungsvollen Schutz vor Verletzungen oder Sachbeschädigung durch umherfliegende Glassplitter. Bei Glasbruch werden die Splitter von dem Klebstoffsystem festgehalten.

Der **3M™ Sicherheitsfilm Ultra Silver S20** ist zugelassen nach **EN 12600 (Pendelschlagversuch)**. Erreicht wurde die Klasse **2B2** auf 4 und 6 mm dickem Glas.

Weitere Eigenschaften (auf 6 mm Klarglas)

Blendreduktion : 78%
 UV-A-Reduktion : 99%
 Entflammbarkeit nach ASTM E84, Class A

Aufbau des Films

Dicke: 0,138 mm / 138 µ
 Farbe: Silber
 Trägermaterial: Polyester
 Klebstoff: Spezial Acrylat, mit Liner

Kratzbeständige 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.

Leistungsdaten

Glasart	Filmtyp	Sichtbares Licht		g-Wert	Abgewiesene Sonnenenergie	Kratzbeständigkeit gemäß ASTM D-1044	Schälfestigkeit	Reißfestigkeit gemäß ASTM D1938-02	Zugfestigkeit gemäß ASTM D882-95a	Bruchdehnung gemäß ASTM D882-95a	Bruchstärke	US Pendelschlagversuch	Punktueller Rissausbreitung gemäß ASTM D2582-03
		Reflexion	Transmission										
Einfachverglasung													
klar	ohne Film Silver S20	8 % 58 %	88 % 19 %	82 % 23 %	18 % 77 %	< 6 %	> 1,4 kg*	> 353 kg	2.068 bar	140 %	54 kg	181 kg	3,4 kg
getönt	ohne Film Silver S20	5 % 20 %	50 % 10 %	60 % 26 %	40 % 74 %	< 6 %	> 1,4 kg*	> 353 kg	2.068 bar	140 %	54 kg	181 kg	3,4 kg
Isolierverglasung													
klar	ohne Film Silver S20	14 % 55 %	78 % 17 %	70 % 30 %	30 % 70 %	< 6 %	> 1,4 kg*	> 353 kg	2.068 bar	140 %	54 kg	181 kg	3,4 kg
getönt	ohne Film Silver S20	8 % 20 %	45 % 9 %	48 % 24 %	52 % 76 %	< 6 %	> 1,4 kg*	> 353 kg	2.068 bar	140 %	54 kg	181 kg	3,4 kg

* Bezogen auf 25,4 mm Breite



3M Deutschland GmbH
Building & Commercial Services
 Carl-Schurz-Straße 1
 D-414 53 Neuss
 Telefon 02131/142477
 Fax 02131/143825
 www.3m.com/de/window-films

3M Österreich GmbH
Building & Commercial Services
 Brunner Feldstraße 63
 A-2380 Perchtoldsdorf
 Telefon 01/86686346
 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 / April 2007
 © 3M 2007. Alle Rechte vorbehalten.