Diese Produktinformation bietet einen Überblick über die Sicherheitsfolie 3M™ Scotchshield™ Security Window Film S2400. Vor der Produktauswahl beziehen Sie sich stets auf die aktuellen detaillierten Produktinformationen und technischen Spezifikationen. Technische Daten und Informationen in dieser Produktinformation sind als repräsentativ oder typisch anzusehen und sollten nicht für Spezifikationszwecke verwendet werden.

Produktbeschreibung

- Polyurethan, flexible Folie für verbesserte Reißfestigkeit und Rückhaltung von Glassplittern
- Polyurethan bietet eine höhere Reißfestigkeit und Dehnung als eine Polyethylenterephthalat (PET)-Harzfolie ähnlicher Dicke, wodurch die Folie Stöße absorbieren kann
- Optisch transparent
- Nur zur Anwendung auf Glasflächen im Innenbereich von Fenstern und Türen
- Zerbrochenes Glas soll an Ort und Stelle gehalten werden
- Trägt dazu bei, fliegende Glassplitter zu verhindern, die Insassen verletzen und Eigentum beschädigen könnten
- Blockiert bis zu 99% der schädlichen UV Strahlen der Sonne, der Hauptursache für das Ausbleichen von Gegenständen

Anwendung

- Verhindert umherfliegende Glasscherben in den folgenden Anwendungen:
  - Spontaner Glasbruch
  - Einbruch
  - Seismische Ereignisse
  - Vorsätzliche und versehentliche Explosionen
  - Aufprallschutz vor windgetragenem Geröll
- Hilft, Eindringen bei Einbruch zu verzögern
- Schützt vor Ausbleichen durch UV
- Hilft bei der Erfüllung vieler Industriestandards für die Rückhaltung von Glassplittern

3M™ Scotchshield™ Security Window Film S2400 muss mit 3M™ Impact Protection Attachment (IPA) Dichtmittel für alle Sturm-, Einbruch- und Explosionsschutzanwendungen sowie für alle spontanen Glasbruchanwendungen auf gehärtetem Einscheibenglas installiert werden. Das Produkt ist nicht kugelsicher und nicht dazu gedacht, Eindringlinge zu stoppen.

3M™ Scotchshield™ Security Window Film S2400 muss streng in Übereinstimmung mit den technischen Spezifikationen von 3M und den Anweisungen von 3M installiert werden.

Wichtige Hinweise zur Handhabung und Installation

Diese dicke und flexible Folie besitzt einen Liner und eine Schutzfolie. Vorgeschnittene Folienteile sollten vorsichtig behandelt und flach versendet werden, um ein Ablösen der Folie zu vermeiden, was nach der Installation zu einem sichtbaren Defekt führen kann. Die Schutzfolie kann als Hilfe bei der Installation angebracht bleiben, muss aber vor dem Auftragen von 3M™ Impact Protection Attachment (IPA) entfernt werden.

Produkteigenschaften

Eigenschaften der Folie	
Foliendicke (mit Klebstoff)	635 µm (25 mils)
Folienbau	TPU (Thermoplastisches Polyurethan)
Zugeigenschaften (ASTM D882)	
Zugfestigkeit bei 300% Dehnung	11 MPa (1600 psi)
Zugfestigkeit bei Bruch	22 MPa (3200 psi)
Bruchfestigkeit	13,5 N/mm (77 lbs/Zoll)
Bruchdehnung	560%
Weitere physikalische Eigenschaften	
180 Grad Schälfestigkeit auf Glas (ASTM D3330)	0,6 N/mm (3,2 lbs/Zoll)
Reißfestigkeit (ASTM D1004, 12 Zoll/min, Griffabstand 1,5 Zoll)	2779 N*mm (24,6 lbf*Zoll)
Entflammbarkeit (ASTM E84)	Klasse A
Entflammbarkeit (EN 13501-1)	B-s1, d0
Solare Eigenschaften – *Folie auf 6 mm Klarglas aufgebracht*	
Sichtbares Licht durchgelassen	89%
UV-Licht zurückgewiesen	99%

Leistungstests

Methode	Glassubstrat	Bewertung
Sicherheitsverglasung		
ANSI Z97.1	1/4" und 1/8"	Klasse A (unbegrenzt), 400 ft-lbs und Klasse B (unbegrenzt), 150 ft-lbs
EN 12600	4 mm und 6 mm	1B1/1B1 (beidseitig)

Methode	Glassubstrat	Ergebnis
Schlagfestigkeit		
UL 972 Abschn. 6.2 Ballaufprall	1/4" 1/4" gehärtet	Bestanden Bestanden
UL 972 Abschn. 6.4 Thermischer Konditionierungstest und Schlagtest für den Innenbereich	1/4" 1/4" gehärtet	Bestanden Bestanden
UL 972 Abschn. 6.5 Hoher Energieaufprall	1/4" 1/4" gehärtet	Bestanden Bestanden
EN 356	4 mm	P3A
EN 356	6 mm	P2A
EN 356	5 mm gehärtet	P2A

Methode	Glassubstrat	Folienbefestigung*	Explosionsbelastung	GSA Performance Condition und/oder ASTM-Gefahreneinstufung
Explosionsminderung				
GSA TS01-2003 ASTM F1642	1/4"	IPA	6 psi, 42 psi ms	GSA-Einstufung "2" ASTM F1642 "Minimale Gefahr"
GSA TS01-2003 ASTM F1642	1/4" gehärtet	IPA	6 psi, 42 psi ms	GSA-Einstufung "2" ASTM F1642 "Minimale Gefahr"

* IPA = 3M™ Impact Protection Attachment (IPA) Dichtstoff, alle 4 Seiten

Wichtige Produkt- und Anwendungseinschränkungen

Viele Faktoren können zu potenziellen Gefahren und Schäden durch Wind, Aufprall, Erdbeben, Explosion oder Einbruch beitragen, einschließlich der ausgewählten Fensterfolie, der Art und Dicke des Glases, der Bauweise des Gebäudes, des äußeren Drucks, der Nähe des Aufpralls, der Qualität der Fenster- oder Türrahmen, der Größe und Stärke des Eindringlings und der Art der verwendeten Werkzeuge, um Zugang zu erhalten. Bestimmte 3M™ Fensterfolien erfordern die Verwendung von 3M™ Impact Protection Attachment (IPA) Dichtstoff an Glasfenster- und Türrahmen für Anwendungen zur Minderung von Sturmschäden, Einbruch und Explosion sowie für Anwendungen zur Vermeidung von spontanem Glasbruch bei einlagigem gehärteten Glas. Der Dichtstoff kann auch für bestimmte andere Anwendungen zur Vermeidung von spontanem Glasbruch, Sicherheitsverglasung und seismischen Anwendungen empfohlen werden. Beziehen Sie sich immer auf die technischen Produktinformationen und Spezifikationen, um festzustellen, ob diese Kombinationen erforderlich sind. Konsultieren Sie immer Sicherheitsexperten und einen autorisierten 3M Händler für Fensterfolien, bevor Sie Fensterfolien auswählen, um die Eignung für die beabsichtigte Anwendung zu bestimmen.

⚠ WARNUNG

3M™ Window Films können unter bestimmten Bedingungen dazu beitragen, die Auswirkungen von herumfliegenden Glasscherben zu verringern und Einbruch möglicherweise zu verzögern, wenn die Folien laut 3M Verarbeitungsinformationen installiert werden. Diese Folien verhindern nicht Sachschäden, Personenschäden oder Tod.

⚠ VORSICHT

Fensterfolien sind nicht kugelsicher und nicht dazu gedacht, Eindringlinge aufzuhalten. Konsultieren Sie Sicherheitsexperten und einen autorisierten 3M Händler für Fensterfolien vor der Auswahl einer Fensterfolie, um die Eignung für die beabsichtigte Anwendung zu bestimmen.

Gesundheit und Sicherheit

⚠ WARNUNG

Um das Risiko von Personen- und/oder Sachschäden im Zusammenhang mit Glasbruch zu verringern, sollten Sie bei Arbeiten an oder in der Nähe von Glasoberflächen immer geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Sicherheitshinweise

Maschinen

Befolgen Sie bei der Benutzung von Maschinen die Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen des Maschinenherstellers.

Chemikalien

Lesen Sie vor Benutzung von Chemikalien die Sicherheitshinweise auf der Verpackung und/oder dem Sicherheitsdatenblatt.

Folgen Sie dem Link, um SDB-Blätter für 3M Produkte auf 3M.com/SDS zu erhalten.
Folgen Sie dem Link, um Informationen über besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) zu erhalten.

Informationen zur Garantie

Technische Informationen

Technische Informationen, Anleitungen und andere von 3M bereitgestellte Aussagen basieren auf Aufzeichnungen, Tests oder Erfahrungen, die 3M für zuverlässig hält, aber die Richtigkeit, Vollständigkeit und Repräsentativität dieser Informationen wird nicht garantiert. Diese Informationen richten sich an Personen, die über ausreichende Kenntnisse und technische Fähigkeiten verfügen, um die Informationen zu beurteilen und ihr eigenes fundiertes Urteil zu fällen. In Bezug auf diese technischen Informationen wird keine Lizenz für geistige Eigentumsrechte gewährt oder impliziert.

Produktauswahl und -verwendung

Viele Faktoren, die außerhalb der Kontrolle von 3M liegen und ausschließlich im Wissen und unter der Kontrolle des Benutzers liegen, können die Verwendung und Leistung eines 3M Produkts in einer bestimmten Anwendung beeinflussen. Der Kunde ist allein verantwortlich für die Bewertung des Produkts und die Feststellung, ob es für die Anwendung des Kunden geeignet und geeignet ist, einschließlich der Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz, der Überprüfung aller geltenden Vorschriften und Normen sowie der Überprüfung des Produktetiketts und der Gebrauchsanweisungen. Das Versäumnis, ein 3M Produkt ordnungsgemäß zu bewerten, auszuwählen und in Übereinstimmung mit den Anweisungen zu verwenden oder alle geltenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten, kann zu Verletzungen, Krankheit, Tod und/oder Sachschäden führen.

Garantie, eingeschränkter Rechtsbehelf und Haftungsausschluss

Sofern auf der jeweiligen 3M Produktverpackung oder der Produktdokumentation nicht ausdrücklich eine andere Garantie angegeben ist (in diesem Fall gilt eine solche Garantie), garantiert 3M, dass jedes 3M Produkt die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produkts durch 3M geltende 3M Produktspezifikation erfüllt. 3M GIBT KEINE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN ODER BEDINGUNGEN AB, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF: JEGLICHE GARANTIE ODER BEDINGUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DIE SICH AUS EINEM GESCHÄFTSVERLAUF, GEPFLOGENHEITEN ODER HANDELSBRAUCH ERGIBT. Wenn ein 3M Produkt nicht dieser Garantie entspricht, besteht die einzige und ausschließliche Abhilfe nach Wahl von 3M in dem Ersatz des 3M Produkts oder der Rückerstattung des Kaufpreises.

Haftungsbeschränkung

Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder bei einer nicht unseren genauen Anweisungen entsprechenden Verarbeitung ist jede Haftung der 3M Deutschland GmbH, der 3M (Schweiz) GmbH bzw. der 3M Österreich GmbH ausgeschlossen.

Die Produkte der 3M Commercial Branding and Transportation wurden nicht mit Blick auf Folgendes geprüft: Spezifikationen von Automobilherstellern!

© 3M 2025. Alle Rechte vorbehalten.
3M und Scotchshield sind eingetragene Marken der 3M Company. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.

3M Deutschland GmbH
Commercial Branding and Transportation
Carl-Schurz-Str.1
D-41453 Neuss