

# Glaseländer und offene Kanten

PVB-Folie Saflex® DG41 bietet neue Möglichkeiten.



Architektonische Glaseländer können die Fassade eines Gebäudes erheblich aufwerten und für die Bewohner ist eine freie Sicht von unschätzbarem Wert. Offene Kanten stellen seit jeher eine Herausforderung für Hersteller und Monteure dar, doch die Weiterentwicklung der Folienprodukte hat viele dieser Probleme gelöst. Die Polyvinylbutyral- (PVB)-Folien Saflex DG41 sind ideal für Verbundglaseländer, insbesondere in heißen, feuchten Klimazonen. Verbundglas mit diesen Folien kann hohen Feuchtigkeits- und Temperaturschwankungen zwischen heißem und kaltem Klima standhalten, ohne die Integrität der Laminatkante zu beeinträchtigen, sofern diese den Vorgaben entsprechend laminiert wurde.

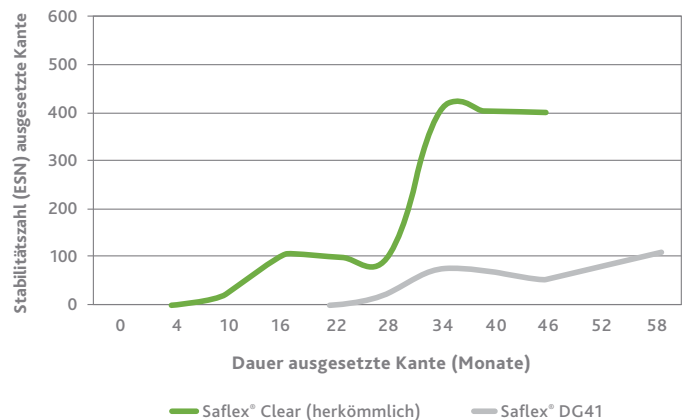
## Freiliegende Kanten sind Hitze in Miami ausgesetzt

Die Kantenstabilität ist eine Leistungseigenschaft, die die Widerstandsfähigkeit der Saflex® PVB-Folien gegenüber Ablösungen gewährleistet, wenn offene Kanten einer heißen und feuchten Umgebung ausgesetzt sind. Für die Prüfung der Kantenstabilität im Freien wählte Eastman einen gewerblich genutzten Standort in der Nähe einer der tropischsten Städte der USA: Miami. Die hierin definierte Kantenstabilität ist ein langfristiger Vorgang, bei dem die Muster der natürlichen äußeren Bewitterung ausgesetzt werden. Die Kanten sind ungeschützt und werden somit am frühen Morgen (durch Tau) sowie bei Nebel und Regen feucht.

Die Kantenstabilitätszahl (Edge Stability Number – ESN) ist die gewichtete Summe der „prozentuellen Fehlerlänge“, wobei das Gewicht zum Quadrat der Tiefe steigt (ausgedrückt in Sechzehntel Zoll). Die höchste ESN ist 2.500, die niedrigste ist null. Je niedriger die ESN Zahl, desto besser ist die Kantenstabilität in dieser Umgebung. Ein Produkt mit einer ESN von weniger als 500 gilt als außerordentlich gut.

In Abbildung 1 ist der Unterschied zwischen der herkömmlichen Saflex® PVB-Folie und einer PVB-Folie Saflex® DG41 zu sehen, die beide über einen entsprechenden Zeitraum am oben genannten Standort einer Bewitterung ausgesetzt waren. Wenn man bedenkt, dass eine ESN von 500 als außergewöhnlich gut angesehen wird, ist die Leistung von Saflex DG41 nach 58 Monaten herausragend. Die Exposition von Saflex® PVB-Folienformulierungen wurde nach 46 Monaten abgeschlossen. Saflex DG41 wurde der Bewitterung jedoch über einen längeren Zeitraum ausgesetzt.

Abb. 1: Kantenstabilitätszahlen für Saflex® Clear und Saflex® DG41



## Salzsprühnebelprüfung auf Kantenverfärbung und -ablösung

Die Saflex® DG41 PVB-Folie hat bei der Prüfung im Salzsprühnebel, die gemäß der Norm ASTM B117-11 durchgeführt wurde, sehr gut abgeschnitten. Die Muster wurden in einer heißen (35 °C) Umgebung aufgestellt und gleichmäßig einem Salzsprühnebel ausgesetzt (hergestellt aus einer fünfprozentigen Kochsalzlösung). Im Vergleich zu einer Saflex® Clear PVB-Folie zeigte Saflex® DG41 eine deutliche Leistungssteigerung und war weniger anfällig für eine Kantenablösung und Kantenverfärbung (milchig).

## Produktangebot Saflex® Structural

Produktbezeichnung	Stärke	Standardbreiten	Standardlängen	Transparenz
Saflex® DG	0,76 mm (0,030")	45–322 cm	250 m	Transparent

### Kompatibilität von Dichtstoffen

Dichtstoffe können aufgrund ihrer unterschiedlichen chemischen Zusammensetzung manchmal zu Kontaktproblemen führen. Unter Anwendung der GANA-Methode (Glass Association of North America) testete Eastman fünf verschiedene Muster 3.500 Stunden lang durch die Beaufschlagung von zyklischem UV-Licht, Hitze und Feuchte (Kondensation). Im Durchschnitt übertraf die Saflex® DG41 PVB-Folie eine Standardfolie in puncto betroffene Kantenfläche, durchschnittliche Eindringtiefe und maximale betroffene Tiefe.

### Verhalten nach dem Glasbruch

Verbundglas kann bei einer seltenen Situation von Glasbruch zusätzlichern Schutz bieten. Das Glas haftet an der Folie und reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass Glasscherben auf Fußgänger auf der Straße fallen.

### Farbe

Die PVB-Folie Saflex DG41 ist mit den unbegrenzten Farbmöglichkeiten von Eastman über die Kollektionen Vanceva® Colors und Earth Tones kompatibel. Für unverwechselbare Farben, subtile Neutralität und Weiß, Farbverläufe und Muster bietet das Vanceva-Foliensystem unvergleichliche Gestaltungsmöglichkeiten, die es Architekten ermöglichen, ihre Projekte einzigartig zu machen.

### Saflex® DG41 – Nahezu unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten

Saflex® DG41 ist die ideale Folienlösung für die Herstellung von Glasgeländern, Balustraden, Überdachungen oder anderen Projekten, bei denen offene Kanten im Spiel sind. Umfangreiche Tests sowohl unter natürlichen als auch unter Laborbedingungen haben gezeigt, dass Glas mit Saflex- und Vanceva-Formulierungen bei ordnungsgemäßer Laminierung und Montage eine akzeptable langfristige Leistung erbringen kann, wenn die Kanten des Laminats einer normalen Bewitterung ausgesetzt sind.

### Zusätzliche Vorteile von Verbundsicherheitsglas mit Saflex



Sicherheit



Einbruchschutz



Schutz bei Sturm



UV-Schutz



Lärmreduzierung

### Architekten und Designer vertrauen Saflex®.

Überall auf der Welt vertrauen Architekten und Planer Saflex, wenn Leistung und Sicherheit eine besonders wichtige Rolle spielen. Der Grund für ihr Vertrauen ist ganz einfach. Unabhängig von den Spezifikations- oder Leistungsanforderungen bietet die Saflex-Folientechnologie eine fortschrittliche Verglasungsleistung für anspruchsvolle Anwendungen.



# EASTMAN

The results of insight™

#### Eastman Corporate Headquarters

P.O. Box 431  
Kingsport, TN 37662-5280 USA

USA und Kanada: 800-EASTMAN (800-327-8626)  
Andere Standorte: +(1) 423-229-2000

[www.eastman.com/locations](http://www.eastman.com/locations)

Obwohl die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen in gutem Glauben angeführt werden, geben Eastman Chemical Company („Eastman“) und seine Tochtergesellschaften keine Zusicherungen oder Gewährleistungen bezüglich ihrer Vollständigkeit oder Richtigkeit. Sie müssen ihre Eignung und Vollständigkeit für Ihre eigene Anwendung, für den Schutz der Umwelt sowie für die Gesundheit und Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und der Käufer Ihrer Produkte selbst bestimmen. Nichts, was in diesem Dokument enthalten ist, soll als Empfehlung zur Verwendung bestimmter Produkte, Verfahren, Ausrüstungen oder Rezepturen ausgelegt werden, die in Konflikt mit einem Patent stehen, und wir geben keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Erklärungen oder Garantien, dass die Verwendung derselben keine Verletzung eines Patents darstellt. IN DIESEM DOKUMENT WERDEN KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN ERKLÄRUNGEN ODER GARANTIEEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER SONSTIGER ART BEZÜGLICH DER INFORMATIONEN ODER DES PRODUKTS, AUF WELCHES SICH DIE INFORMATIONEN BEZIEHEN, GEGEBEN. NICHTS IN DIESEM DOKUMENT STELLT EINEN VERZICHT AUF DIE VERKAUFSBEDINGUNGEN DES VERKÄUFERS DAR.

Sicherheitsdatenblätter, die Sicherheitsvorkehrungen enthalten, welche beim Umgang und bei der Lagerung unserer Produkte eingehalten werden müssen, sind online oder auf Anfrage verfügbar. Verfügbare Informationen über die Materialicherheit müssen vor dem Umgang mit unseren Produkten erworben und durchgesehen werden. Wenn hierin erwähnte Materialien nicht von uns stammen, sind die entsprechenden Vorkehrungen zur Arbeitshygiene und sonstige von den jeweiligen Herstellern empfohlene Sicherheitshinweise zu befolgen.

© 2020 Eastman. In diesem Dokument genannte Marken von Eastman sind Marken von Eastman oder einer seiner Tochtergesellschaften. Die Verwendung des Symbols ® bezeichnet den Status als eingetragenes Warenzeichen in den USA. Marken- oder Warenzeichen können auch international eingetragen sein. Hierin erwähnte Marken, die keine Eastman-Marken sind, sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.