

# Garde-corps en verre et bords exposés

Les intercalaires PVB Saflex® DG41 offrent de nouvelles possibilités.

Les garde-corps en verre architecturaux peuvent améliorer considérablement la façade d'un bâtiment, les occupants appréciant tout particulièrement les vues dégagées. Les bords exposés représentent depuis longtemps un défi pour les fabricants et les installateurs, bien que les progrès réalisés avec les produits intercalaires aient permis de résoudre bon nombre de ces problèmes. Les intercalaires en butyral de polyvinyle (PVB) Saflex DG41 sont parfaits pour les garde-corps en verre feuilleté, notamment lorsqu'ils sont installés dans les régions chaudes et humides. Le verre feuilleté équipé de ces intercalaires peut en effet résister à des écarts d'humidité et de température élevés entre les climats chaud et froid, sans compromettre l'intégrité du bord du verre feuilleté lorsqu'il est correctement laminé.

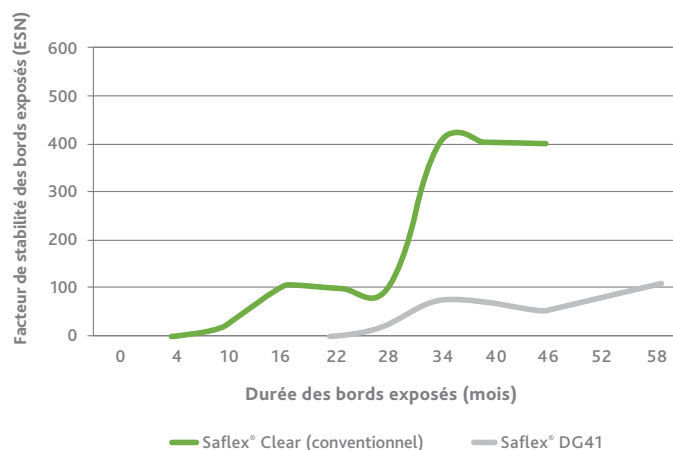
## Des bords exposés à la chaleur de Miami

La stabilité des bords est une propriété de performance qui indique la résistance à la délamination de l'intercalaire Saflex lorsque les bords exposés sont soumis à un environnement chaud et humide. Pour tester la stabilité des bords en extérieur, Eastman a choisi l'un de ses sites commerciaux à proximité de l'une des villes les plus tropicales des États-Unis, Miami. La stabilité des bords, telle que définie ici, est un phénomène à long terme affectant les échantillons exposés à l'environnement extérieur naturel. Les bords ne sont pas protégés et par conséquent, ils sont humides au lever du jour (rosée) et lors d'épisodes pluvieux ou brumeux.

Le facteur de stabilité des bords (Edge Stability Number, ou ESN) est une somme pondérée de « pourcentages de longueurs de défauts », où la pondération augmente comme le carré de la profondeur (exprimée en seizièmes de pouces). Le facteur ESN maximal est de 2 500 avec un minimum de zéro. Par conséquent, plus le facteur est petit, plus la stabilité des bords est élevée dans cet environnement. Tout produit présentant un facteur ESN inférieur à 500 est considéré comme exceptionnel.

La Figure 1 montre la différence entre l'intercalaire PVB Saflex conventionnel et l'intercalaire PVB Saflex DG41, exposés tous deux sur le site susmentionné pendant la durée correspondante. Le facteur ESN de 500 étant considéré comme exceptionnel, la performance de Saflex DG41 sur 58 mois est remarquable. L'exposition de la formulation des intercalaires Saflex PVB était de 46 mois, mais Saflex DG41 a été exposé plus longtemps.

Figure 1 : Facteurs de stabilité des bords pour Saflex® Clear et Saflex® DG41



## Test de corrosion accélérée au chlorure pour l'opalescence et la délamination des bords

L'intercalaire PVB Saflex DG41 s'est bien comporté dans les tests de corrosion accélérée au chlorure réalisés conformément à la norme ASTM B117-11. Les échantillons ont été placés dans un environnement chaud (35 °C) et exposés uniformément au chlorure (créé à partir d'une solution saline à 5 %). Comparé à un intercalaire Saflex Clear, Saflex DG41 a montré une nette amélioration des performances d'opacité des bords et était moins susceptible de se délaminer.

## Gamme de produits Saflex® Structural

Nomenclature du produit	Épaisseur	Largeurs standard	Longueurs standard	Transparence
Saflex® DG	0,76 mm (0,030 po)	45–322 cm	250 m	Transparent

### Compatibilité avec les produits de scellement

Les produits de scellement peuvent parfois causer des problèmes de contact à cause de leurs différentes compositions chimiques. Eastman a testé cinq échantillons différents pendant 3 500 heures suivant la méthodologie GANA (Glass Association of North America), avec une exposition tour à tour aux rayons UV, à la chaleur et à la condensation. En moyenne, l'intercalaire PVB Saflex DG41 a montré de meilleures performances qu'un l'intercalaire standard en ce qui concerne le pourcentage de bord affecté, la profondeur totale moyenne et la profondeur maximale affectée.

### Comportement après rupture

Le verre feuilleté peut offrir une protection après une situation de rupture rare. Le verre adhère à l'intercalaire, réduisant ainsi le risque de chute d'éclats sur les passants.

### Plus de couleurs

L'intercalaire PVB Saflex DG41 est compatible avec un nombre illimité de possibilités de couleurs Eastman des collections Vanceva® Colors et Earth Tones. Pour des couleurs originales, des neutres ou blancs subtils, des dégradés et des motifs, le système d'intercalaire Vanceva offre des options de conception inégalées pour des projets architecturaux uniques.

### Des options de conception illimitées avec Saflex DG41

Saflex DG41 est la solution intercalaire idéale pour la création de garde-corps, de balustrades, d'auvents ou de tout autre projet impliquant l'utilisation de bords en verre exposés. Des tests approfondis dans des conditions naturelles et de laboratoire ont montré que, lorsqu'il est correctement laminé et installé, le verre avec les formulations Saflex et Vanceva peut fournir des performances acceptables à long terme quand les bords du stratifié sont exposés à des conditions climatiques normales.

### Autres avantages du verre feuilleté Saflex



### Les architectes et les designers font confiance à Saflex®

Dans le monde entier, les architectes et les designers font confiance à Saflex lorsque performance et sécurité sont au cœur de leurs préoccupations. La raison de leur confiance est simple : quels que soient les objectifs de performances ou les spécifications, la technologie d'intercalaire Saflex offre des performances de vitrage innovantes pour les applications exigeantes.



# EASTMAN

The results of insight™

#### Siège de l'entreprise Eastman

P.O. Box 431  
Kingsport, TN 37662-5280 U.S.A.

U.S.A. et Canada, 800-EASTMAN (800-327-8626)  
Autres pays, +(1) 423-229-2000

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

Bien que les informations et recommandations mentionnées dans ce document soient présentées en toute bonne foi, Eastman Chemical Company (« Eastman ») et ses filiales ne sont pas garantes de leur exhaustivité ou de leur exactitude. Il en va de votre responsabilité de déterminer le caractère exhaustif et l'exactitude des informations fournies en fonction de l'utilisation que vous en faites, de la protection de l'environnement et de la santé/sécurité de vos employés et des personnes qui achèteront vos produits. Aucune information contenue dans ce document ne doit être interprétée comme une recommandation d'utilisation de produit, procédé, équipement ou formulation contrairement à un quelconque brevet d'invention et nous ne donnons aucune garantie, expresse ou implicite, que leur utilisation n'enfreindra aucun brevet. AUCUNE REPRÉSENTATION OU GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE TOUT AUTRE NATURE N'EST FOURNIE ICI PAR RAPPORT AUX INFORMATIONS OU AU PRODUIT AUQUEL LES INFORMATIONS SE RAPPORTENT ET RIEN NE DÉROGE AUX CONDITIONS DE VENTE DU VENDEUR.

Des fiches de données de sécurité rappelant les précautions de sécurité à observer lors de la manipulation et du stockage de nos produits sont disponibles en ligne ou sur demande. Il est recommandé de se procurer et de consulter les informations de sécurité relatives aux matières disponibles avant de manipuler nos produits. Si de quelconques matériaux mentionnés ne font pas partie de nos produits, il est conseillé d'observer les précautions d'hygiène industrielle appropriées et d'autres précautions de sécurité recommandées par leurs fabricants.

© 2019 Eastman. Les marques Eastman citées ici sont des marques commerciales d'Eastman, de l'une de ses filiales ou sont utilisées au titre d'une licence. Le symbole ® désigne le statut de marque déposée aux États-Unis ; certaines marques peuvent également être déposées à l'échelle internationale. Les marques d'autres sociétés mentionnées ici sont des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.