

# Guarda-corpos de vidro e bordas expostas

A Película de PVB Saflex® DG41 traz novas possibilidades.



Guarda-corpos de vidro arquitetônicos podem aprimorar radicalmente a fachada de um edifício e, para os ocupantes, a vista desobstruída é algo inestimável. As bordas expostas sempre foram um desafio para fabricantes e instaladores, mas os avanços nos produtos de película solucionaram muitos desses problemas. Os películas de polivinil butiral (PVB) Saflex DG41 são ideais para guarda-corpos de vidro laminado, especialmente em climas quentes e úmidos. O vidro laminado que recebe essas películas pode suportar grandes variações de umidade e temperatura entre climas quentes e frios sem comprometer a integridade da borda do laminado quando a laminação é feita da maneira adequada.

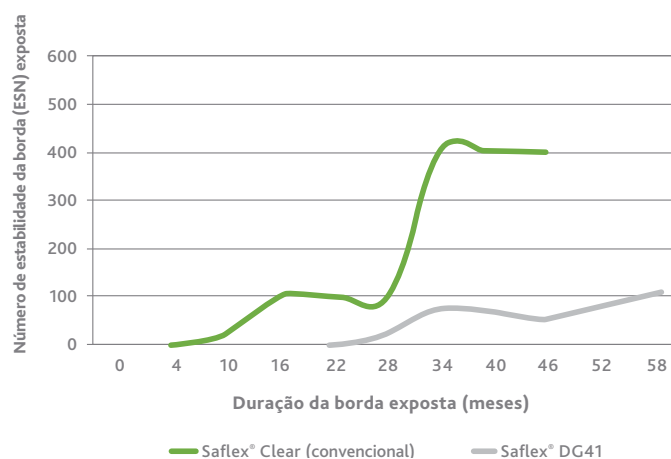
## Bordas expostas no calor de Miami

A estabilidade da borda é uma propriedade de desempenho que indica a resistência da película Saflex à delaminação quando as bordas expostas são submetidas a um ambiente quente e úmido. Para testes de estabilidade da borda externa, a Eastman selecionou um local de operações comerciais perto de uma das cidades mais tropicais dos Estados Unidos: Miami. A estabilidade da borda, como definida aqui, é um evento de longo prazo no qual as amostras são expostas ao ambiente externo natural. As bordas ficam desprotegidas e, conseqüentemente, molhadas no início da manhã (com orvalho) e durante episódios de névoa ou chuva.

O número de estabilidade da borda (ESN) é uma soma ponderada dos "comprimentos percentuais de defeitos" em que o peso aumenta de acordo com o quadrado da profundidade (expresso em décimos sextos de polegada). O ESN máximo é de 2.500, com o mínimo sendo zero; quanto menor o número, melhor a estabilidade da borda nesse ambiente. Qualquer produto que exiba um ESN menor que 500 é considerado excepcional.

A Figura 1 mostra a diferença entre a película de PVB Saflex convencional e uma película de PVB Saflex DG41, ambas expostas no local mencionado acima pela duração correspondente. Como um ESN de 500 é considerado excepcional, o desempenho da Saflex DG41 aos 58 meses é extraordinário. A exposição da formulação da película de PVB Saflex foi concluída aos 46 meses. No entanto, a Saflex DG41 foi exposta por mais tempo.

Figura 1. Números de estabilidade de borda para Saflex® Clear e Saflex® DG41



## Teste de maresia para verificar bordas turvas e delaminação

A película de PVB Saflex DG41 teve bom desempenho nos testes de maresia, que foram conduzidos de acordo com a norma ASTM B117-11. As amostras foram colocadas em um ambiente quente (35 °C) e expostas uniformemente à maresia (criada a partir de uma solução salina a 5%). Quando comparada à uma película Saflex Clear, a Saflex DG41 mostrou uma melhora acentuada no desempenho em termos de bordas turvas e foi menos suscetível à delaminação da borda.

## Oferta de produto Saflex® Estrutural

Nomenclatura do produto	Espessura	Larguras padrão	Comprimentos padrão	Transparência
Película Saflex® DG	0,76 mm (0,030 pol.)	45 a 322 cm	250 m	Transparente

### Compatibilidade com selantes

Às vezes, os selantes podem causar problemas de contato devido às suas várias composições químicas. Usando a metodologia GANA (Glass Association of North America), a Eastman testou cinco amostras diferentes por 3.500 horas com exposição cíclica à luz UV, calor e condensação. Em média, a película de PVB Saflex DG41 superou uma película padrão em porcentagem de borda afetada, profundidade total média e profundidade máxima afetada.

### Comportamento após a quebra

O vidro laminado pode fornecer proteção após uma rara situação de quebra. O vidro adere à película, reduzindo a probabilidade de que cacos de vidro caiam nos pedestres na rua.

### Adicionando cor

A película de PVB Saflex DG41 é compatível com as possibilidades ilimitadas de cores da Eastman por meio das coleções Vanceva® Colors e Earth Tones. Para cores diferenciadas, brancos e neutros sutis, gradientes e padrões, o sistema de películas Vanceva oferece opções de design incomparáveis, dando aos arquitetos o poder de tornar seus projetos únicos.

### Saflex DG41 — opções de design ilimitadas

A Saflex DG41 é a solução de película ideal para a criação de guarda-corpos de vidro, balaustradas, toldos ou outros projetos em que bordas expostas estejam envolvidas. Testes exaustivos em condições naturais e laboratoriais mostraram que, quando laminado e instalado adequadamente, o vidro com as formulações Saflex e Vanceva pode fornecer desempenho aceitável em longo prazo quando as bordas do laminado ficam expostas a intempéries normais.

## Benefícios adicionais do vidro laminado Saflex



Segurança



Proteção contra roubo



Proteção contra tempestades



Proteção contra raios UV



Redução de ruído

### Arquitetos e designers confiam na marca Saflex®.

Ao redor do mundo, quando suas maiores preocupações são desempenho e segurança, arquitetos e projetistas sabem que podem confiar na marca Saflex. O motivo dessa confiança é simples. Independentemente das especificações ou das metas de desempenho, a tecnologia de película da Saflex oferece desempenho avançado de envidraçamento em aplicações exigentes.



# EASTMAN

The results of insight™

#### Sede da Empresa Eastman

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

EUA e Canadá: 800-EASTMAN (800-327-8626)  
Outros locais: +(1) 423-229-2000

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

Embora as informações e as recomendações definidas aqui sejam apresentadas em boa-fé, a Eastman Chemical Company ("Eastman") e suas subsidiárias não fazem declarações nem garantias em relação à sua integridade ou precisão. Você mesmo deve determinar a adequação e a integridade delas para uso próprio, para a proteção do meio ambiente e para a saúde e segurança de seus funcionários e dos compradores de seus produtos. Nenhuma informação contida aqui será interpretada como uma recomendação de uso de qualquer produto, processo, equipamento ou formulação em desacordo com qualquer patente, e não fazemos declarações ou garantias, expressas ou implícitas, de que o uso em questão não infringirá alguma patente. DE ACORDO COM O PRESENTE DOCUMENTO, NÃO HÁ DECLARAÇÃO OU GARANTIA, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, DE COMERCIALIDADE, ADEQUAÇÃO PARA UMA DETERMINADA FINALIDADE OU DE QUALQUER OUTRA NATUREZA NO QUE DIZ RESPEITO A INFORMAÇÕES OU AO PRODUTO AO QUAL SE REFEREM AS INFORMAÇÕES, E NENHUMA INFORMAÇÃO AQUI PRESENTE RENUNCIA QUALQUER DAS CONDIÇÕES DE VENDA DO VENDEDOR.

Planilhas de dados de segurança, contendo precauções de segurança que devem ser observadas durante o manuseio e o armazenamento de nossos produtos, estão disponíveis online ou mediante solicitação. Você deve obter e ler as informações de segurança do material disponíveis antes de manusear nossos produtos. Se qualquer material mencionado não for nosso produto, devem ser observadas a higiene industrial adequada e outras precauções de segurança recomendadas pelos respectivos fabricantes.

© 2019 Eastman. As marcas Eastman mencionadas aqui são marcas registradas da Eastman ou de alguma de suas subsidiárias ou estão sendo usadas sob licença. O símbolo ® indica o status de marca registrada nos EUA; as marcas também podem ser registradas internacionalmente. As marcas que não são Eastman mencionadas aqui são marcas registradas de seus respectivos proprietários.