



Window Film

(SH4) - Proteção e Segurança

Dados Técnicos

Novembro/ 2011

Descrição

A 3M oferece uma ampla opção de películas de segurança para vidros que bloqueiam praticamente todos os raios ultravioletas prejudiciais à saúde.

A linha de Proteção e Segurança foi criada com o intuito de impedir a ação de grafiteiros, além de proteger o patrimônio contra vândalos e ladrões. Em caso de vandalismo, a película mantém grudados os pedaços de vidros, reduzindo o número de acidentes.

Esta película tem uma espessura nominal de 0,10mm, seu alongamento é de 130%, com uma resistência a tração de 25,000 lb/pol² e tensão de ruptura de 100 lb/pol de largura.

Esta linha apresenta garantia de 10 anos.

Benefícios

- Reduz o envelhecimento causado pelo raio UV;
- Aumenta a segurança pessoal contra cortes com pedaços de vidro quebrado;
- Colabora na conservação de móveis e objetos.

Aplicação

Preparação

O material deverá ser estocado em área limpa, livre de umidade excessiva e da luz direta do Sol, em temperatura ambiente abaixo de 38°C. A vida útil da película em estoque é de 2 anos a partir da data de fabricação.

Deve-se providenciar livre acesso às janelas e verificar se a superfície do vidro está livre de defeitos e imperfeições. Proteger o piso, carpete, batente da janela e parede com material absorvente (panos). Desligar os equipamentos de aquecimento e de ar condicionado e cobrir os dutos.

Instalação

Deve-se cortar o filme sempre 2,5 cm maior que o tamanho do vidro e aplicar um leve spray de solução neutra para posicionamento do filme com o lado do liner (adesivo) voltado para o aplicador.

Retirar o liner com cuidado sempre usando água durante o descolamento. Lavar a proteção do adesivo, pois é dissolvida pela água. Passe um rodo de maneira apropriada sobre a superfície do filme para a remoção da água entre o ele e o vidro. Refile o excesso de filme existente nas bordas do vidro.

Manutenção

A 1ª limpeza deve ser realizada após 30 dias da data de instalação.

Limpezas periódicas são recomendadas para manter as propriedades de resistência do material. Utilizar, de preferência, água e sabão neutro, pois o uso de qualquer produto químico pode alterar a performance do material.

Nunca limpar os vidros quando a incidência de sol estiver no mesmo. Se possível, limpa-lo na parte da manhã ou no final do dia para evitar danos a camada resistente a abrasão.

Materiais

A película de Proteção e Segurança apresenta resistência ao rasgo e à abrasão. Este poliéster contém um adesivo acrílico sensível a pressão de um lado do filme e um revestimento acrílico resistente a abrasão do outro lado.

Propriedades

SH 4									
	Vidro Plano Simples		Vidro Fumê		Vidro Plano Duplo		Duplo Fumê		
Filme	1/4" Transparente	SH 4	1/4" Fumê	SH 4	Duplo 1/4" Transparente	SH 4	Duplo 1/4" Fumê	SH 4	
SHGC	0,82	0,82	0,63	0,59	0,70	0,68	0,51	0,46	
Luz Visível	Transmitida	89%	87%	47%	47%	79%	77%	47%	45%
	Refletida Interior	9%	8%	6%	6%	15%	15%	13%	14%
	Refletida Exterior	8%	8%	8%	6%	15%	15%	8%	14%
Valor "U"	1,03	1,03	1,03	1,03	0,47	0,47	0,47	0,47	
Bloqueio UV	38%	99%	NA	99%	NA	99%	NA	99%	
Total de Energia Solar Rejeitada	19%	19%	37%	41%	30%	32%	49%	54%	
Redução do Ofuscamento	NA	2%	NA	1%	NA	3%	NA	5%	
Redução da Perda de Calor	NA	0%	NA	0%	NA	0%	NA	0%	
Redução do Calor Solar	NA	0%	NA	6%	NA	3%	NA	9%	



Renewable Energy Division
3M do Brasil Ltda.
Via Anhanguera, Km 110
Cx. Postal: 123 Campinas, SP
CEP: 13001-97

Serviço de Atendimento ao Cliente
Fone: 0800 13 2333
Home Page: www.3m.com.br
E-Mail: faleconosco@3m.com.br



Window Film

(SH7) - Proteção e Segurança

Dados Técnicos

Novembro/ 2011

Descrição

A 3M oferece uma ampla opção de películas de segurança para vidros que bloqueiam praticamente todos os raios ultravioletas prejudiciais à saúde.

A linha de Proteção e Segurança foi criada com o intuito de impedir a ação de grafiteiros, além de proteger o patrimônio contra vândalos e ladrões. Em caso de vandalismo, a película mantém grudados os pedaços de vidros, reduzindo o número de acidentes.

Esta película tem uma espessura nominal de 0,18mm, seu alongamento é de 130%, com uma resistência a tração de 25,000 lb/pol² e tensão de ruptura de 175 lb/pol de largura.

Esta linha apresenta garantia de 10 anos.

Benefícios

- Reduz o envelhecimento causado pelo raio UV;
- Aumenta a segurança pessoal contra cortes com pedaços de vidro quebrado;
- Colabora na conservação de móveis e objetos.

Aplicação

Preparação

O material deverá ser estocado em área limpa, livre de umidade excessiva e da luz direta do Sol, em temperatura ambiente abaixo de 38°C. A vida útil da película em estoque é de 2 anos a partir da data de fabricação.

Deve-se providenciar livre acesso às janelas e verificar se a superfície do vidro está livre de defeitos e imperfeições. Proteger o piso, carpete, batente da janela e parede com material absorvente (panos). Desligar os equipamentos de aquecimento e de ar condicionado e cobrir os dutos.

Instalação

Deve-se cortar o filme sempre 2,5 cm maior que o tamanho do vidro e aplicar um leve spray de solução neutra para posicionamento do filme com o lado do liner (adesivo) voltado para o aplicador.

Retirar o liner com cuidado sempre usando água durante o descolamento. Lavar a proteção do adesivo, pois é dissolvida pela água. Passe um rodo de maneira apropriada sobre a superfície do filme para a remoção da água entre o ele e o vidro. Refile o excesso de filme existente nas bordas do vidro.

Manutenção

A 1ª limpeza deve ser realizada após 30 dias da data de instalação.

Limpezas periódicas são recomendadas para manter as propriedades de resistência do material. Utilizar, de preferência, água e sabão neutro, pois o uso de qualquer produto químico pode alterar a performance do material.

Nunca limpar os vidros quando a incidência de sol estiver no mesmo. Se possível, limpa-lo na parte da manhã ou no final do dia para evitar danos a camada resistente a abrasão.

Materiais

A película de Proteção e Segurança apresenta resistência ao rasgo e à abrasão. Este poliéster contém um adesivo acrílico sensível a pressão de um lado do filme e um revestimento acrílico resistente a abrasão do outro lado.

Propriedades

SH 7									
	Vidro Plano Simples		Vidro Fumê		Vidro Plano Duplo		Duplo Fumê		
Filme	1/4" Transparente	SH 7	1/4" Fumê	SH 7	Duplo 1/4" Transparente	SH 7	Duplo 1/4" Fumê	SH 7	
SHGC	0,82	0,79	0,63	0,59	0,70	0,68	0,51	0,46	
Luz Visível	Transmitida	89%	86%	47%	47%	79%	77%	47%	43%
	Refletida Interior	9%	9%	6%	6%	15%	16%	13%	8%
	Refletida Exterior	8%	9%	8%	6%	15%	16%	8%	8%
Valor "U"	1,03	1,03	1,03	1,03	0,47	0,47	0,47	0,47	
Bloqueio UV	38%	98%	NA	99%	NA	99%	NA	99%	
Total de Energia Solar Rejeitada	19%	21%	37%	41%	30%	32%	49%	54%	
Redução do Ofuscamento	NA	3%	NA	1%	NA	3%	NA	9%	
Redução da Perda de Calor	NA	0%	NA	0%	NA	0%	NA	0%	
Redução do Calor Solar	NA	3%	NA	6%	NA	3%	NA	9%	



Renewable Energy Division
3M do Brasil Ltda.
Via Anhanguera, Km 110
Cx. Postal: 123 Campinas, SP
CEP: 13001-97

Serviço de Atendimento ao Cliente
Fone: 0800 13 2333
Home Page: www.3m.com.br
E-Mail: faleconosco@3m.com.br



Window Film

(SH14) - Proteção e Segurança

Dados Técnicos

Novembro/ 2011

Descrição

A 3M oferece uma ampla opção de películas de segurança para vidros que bloqueiam praticamente todos os raios ultravioletas prejudiciais à saúde.

A linha de Proteção e Segurança foi criada com o intuito de impedir a ação de grafiteiros, além de proteger o patrimônio contra vândalos e ladrões. Em caso de vandalismo, a película mantém grudados os pedaços de vidros, reduzindo o número de acidentes.

Esta película tem uma espessura nominal de 0,35mm, seu alongamento é de 130%, com uma resistência a tração de 25,000 lb/pol² e tensão de ruptura de 350 lb/pol de largura.

Esta linha apresenta garantia de 10 anos.

Benefícios

- Reduz o envelhecimento causado pelo raio UV;
- Aumenta a segurança pessoal contra cortes com pedaços de vidro quebrado;
- Colabora na conservação de móveis e objetos.

Aplicação

Preparação

O material deverá ser estocado em área limpa, livre de umidade excessiva e da luz direta do Sol, em temperatura ambiente abaixo de 38°C. A vida útil da película em estoque é de 2 anos a partir da data de fabricação.

Deve-se providenciar livre acesso às janelas e verificar se a superfície do vidro está livre de defeitos e imperfeições. Proteger o piso, carpete, batente da janela e parede com material absorvente (panos). Desligar os equipamentos de aquecimento e de ar condicionado e cobrir os dutos.

Instalação

Deve-se cortar o filme sempre 2,5 cm maior que o tamanho do vidro e aplicar um leve spray de solução neutra para posicionamento do filme com o lado do liner (adesivo) voltado para o aplicador.

Retirar o liner com cuidado sempre usando água durante o descolamento. Lavar a proteção do adesivo, pois é dissolvida pela água. Passe um rodo de maneira apropriada sobre a superfície do filme para a remoção da água entre o ele e o vidro. Refile o excesso de filme existente nas bordas do vidro.

Manutenção

A 1ª limpeza deve ser realizada após 30 dias da data de instalação.

Limpezas periódicas são recomendadas para manter as propriedades de resistência do material. Utilizar, de preferência, água e sabão neutro, pois o uso de qualquer produto químico pode alterar a performance do material.

Nunca limpar os vidros quando a incidência de sol estiver no mesmo. Se possível, limpa-lo na parte da manhã ou no final do dia para evitar danos a camada resistente a abrasão.

Materiais

A película de Proteção e Segurança apresenta resistência ao rasgo e à abrasão. Este poliéster contém um adesivo acrílico sensível a pressão de um lado do filme e um revestimento acrílico resistente a abrasão do outro lado.

Propriedades

SH 14									
	Vidro Plano Simples		Vidro Fumê		Vidro Plano Duplo		Duplo Fumê		
Filme	1/4" Transparente	SH 14	1/4" Fumê	SH 14	Duplo 1/4" Transparente	SH 14	Duplo 1/4" Fumê	SH 14	
SHGC	0,82	0,78	0,63	0,59	0,70	0,68	0,51	0,46	
Luz Visível	Transmitida	89%	85%	47%	47%	79%	72%	47%	43%
	Refletida Interior	9%	10%	6%	6%	15%	16%	13%	8%
	Refletida Exterior	8%	10%	8%	6%	15%	16%	8%	8%
Valor "U"	1,03	1,03	1,03	1,03	0,47	0,47	0,47	0,47	
Bloqueio UV	38%	99%	NA	99%	NA	99%	NA	99%	
Total de Energia Solar Rejeitada	19%	22%	37%	41%	30%	32%	49%	54%	
Redução do Ofuscamento	NA	4%	NA	1%	NA	9%	NA	9%	
Redução da Perda de Calor	NA	0%	NA	0%	NA	0%	NA	0%	
Redução do Calor Solar	NA	4%	NA	6%	NA	3%	NA	9%	



Renewable Energy Division
3M do Brasil Ltda.
Via Anhanguera, Km 110
Cx. Postal: 123 Campinas, SP
CEP: 13001-97

Serviço de Atendimento ao Cliente
Fone: 0800 13 2333
Home Page: www.3m.com.br
E-Mail: faleconosco@3m.com.br