



Proteção e  
Segurança



Películas para Vidros  
Arquitetura

# Películas de Proteção e Segurança interior

## Combinando desempenho de refrigeração, estilo e conforto.

A Avery Dennison tem mais de duas décadas de experiência no desenvolvimento e na fabricação de películas de proteção multilaminadas para proteção e segurança, projetadas para proteger pessoas e propriedades contra fragmentos de cacos de vidro e uma ampla variedade de perigos e ameaças.

As películas de proteção e segurança de uso interior da Avery Dennison têm excelente transparência e visibilidade óptica: resultado do poliéster de alta qualidade, nosso adesivo transparente exclusivo e aderência rigorosa aos exigentes padrões de garantia de qualidade ISO 9001. Com as películas para vidros Avery Dennison você conta com uma garantia abrangente de uma empresa

sólida com mais de 80 anos no mercado. As películas de proteção e segurança da Avery Dennison são adequadas para atender aos mais exigentes padrões de segurança de obras com vidros. São soluções para que os vidros se tornem mais resistentes ao impacto em escolas, criem proteção adicional contra arrombamentos e proteção contra explosão em lojas de ruas, por exemplo.

### SF Clear i \* PS

As películas de proteção e segurança SF Clear i apresentam transparência e visibilidade óptica diferenciada, baixa refletância e altos níveis de proteção UV e uma gama completa de espessuras que seguem normas internacionais de segurança.

### SF Clear Mod PS

Qualquer película para vidros de performance solar da Avery Dennison pode ser instalada em combinação com a SF Clear Mod, uma película modular de segurança que adiciona segurança e proteção a qualquer película para vidros de propriedade solar.

### AG Clear ix \*\* PS

Pode ser aplicada no lado interior ou no lado exterior do vidro, inibindo riscos, pichações e grafitismo indesejados, diminuindo sua vulnerabilidade. Esta solução possui um revestimento especial em sua superfície que permite a limpeza rápida de sprays, tintas e canetas.

### SF Matte i PS

Película interna decorativa de segurança e proteção. É branca fosca na aparência e está disponível em espessuras de 5 e 12 mil para fornecer privacidade e segurança pessoal em aplicações de varejo, banheiro e escritório. O produto combina segurança antifragmentação com um atraente efeito jateado, oferecendo uma alternativa segura e econômica ao vidro ou às divisórias de privacidade.

	SF Clear i *	AG Clear ix **
Espessuras	4, 7, 8, 12 e 15 mil	4 e 6 mil
Medidas	0,91 m, 1,22 m, 1,52 m e 1,82 m x 31 m	1,52 m x 31 m
Garantia	Interior 12 anos*	Exterior 2 anos (vertical)/ 1 ano (horizontal)* Interior 10 anos *

# Características e Benefícios



Revestimento Antigratificação



Bloqueio de UV



Retenção de fragmento



Estética elegante

## As películas SF Clear X fornecem:

> Maior proteção contra estilhaços causados por explosão, acidentes ou desastres naturais.

> Ótima claridade ótica para uma visão sem comprometimento.

> Até 99% de bloqueio UV para reduzir o desbotamento e os danos causados pelo Sol.

## As películas AG Clear ix fornecem:

> Limpeza e substituição rápida e fácil para proteger a superfície do vidro.

> Até 97% de bloqueio UV para reduzir o desbotamento e os danos causados pelo Sol.

## As películas Clear Poly X fornecem:

> Compatibilidade com policarbonato e substratos plásticos mais rígidos.

> Limpeza e substituição rápida e fácil para proteger substratos.

> Ótima claridade ótica para uma visão sem comprometimento.

> Até 99% de bloqueio UV para reduzir o desbotamento e os danos causados pelo Sol.

Propriedades ópticas e solares**	SF Clear 4 mil i	R Prata 20 9 Mil	NT PerLite Ceramic 35 6 mil	NT PerLite Ceramic 35 10 mil	NT PerLite Ceramic 35 10 mil
Número do item	R12306T	R19801T	R22301T	R22301T	R39803T
Vidro	Simple	Simple	Simple	Simple	Simple
Luz visível transmitida	89%	88%	88%	87%	87%
Luz visível refletida (interior)	10%	11%	11%	11%	11%
Luz visível refletida (exterior)	10%	11%	11%	11%	11%
Bloco ultravioleta	97%	99%	99%	99%	99%
Energia solar total refletida	9%	9%	9%	10%	11%
Energia solar total transmitida	81%	80%	80%	78%	77%
Energia solar total absorvida	10%	11%	11%	12%	12%
Redução de brilho	1%	2%	2%	3%	3%
Redução infravermelha seletiva (SIRR)	-	-	-	-	-
Rejeição de energia infravermelha (IRER)	-	-	-	-	-
Coefficiente de sombreamento	0,96	0,95	0,95	0,94	0,94
Coefficiente de ganho de calor solar (valor G)	0,84	0,83	0,83	0,83	0,82
Inverno valor U (IP)	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Inverno valor U (SI)	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07
Energia solar total rejeitada (%)	16%	17%	17%	17%	18%

Propriedades ópticas e solares**	SF Clear 4 mil Mod	SF Clear 7 mil Mod	SF Clear 12 mil Mod	SF matte 5 mil eu	SF matte 12 mil eu	AG Clear 4 mil ix	AG Clear 6 mil
Número do item	R12306C	R19801C	R32303C	R22301T	R32311C	R123G3X	R123G3X
Vidro	Individual	Individual	Individual	Individual	Individual	Individual	Individual
Luz visível transmitida	89%	88%	87%	58%	55%	90%	90%
Luz visível refletida (interior)	10%	11%	11%	%	%	11%	11%
Luz visível refletida (exterior)	10%	11%	11%	25%	28%	11%	11%
Bloqueio ultravioleta	97%	99%	99%	98%	99%	92%	92%
Energia solar total refletida	9%	9%	10%	20%	23%	10%	10%
Energia solar total transmitida	81%	80%	78%	55%	51%	82%	82%
Energia solar total absorvida	10%	11%	12%	25%	26%	8%	8%
Emissividade (lado do ambiente)	1%	2%	3%	36%	38%	0%	0%
Redução de brilho	-	-	-	-	46%	21%	21%
Redução infravermelha seletiva (SIRR)	-	-	-	-	37%	18%	18%
Rejeição de energia infravermelha (IRER)	0,96	0,95	0,94	0,72	0,69	0,97	0,97
Coefficiente de sombreamento	0,84	0,83	0,82	0,62	0,60	0,84	0,84
Coefficiente de ganho de calor solar (Valor G-)	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,04	1,04
Inverno - Valor U (IP)	6,07	6,07	6,07	6,05	6,08	5,91	5,91
Inverno - Valor U (SI)	16%	17%	18%	38%	40%	16%	16%

\*Diversos fatores que podem causar o desbotamento de móveis. Verifique com seu profissional de películas para vidros para mais informações. \*\*Os resultados de desempenho são calculados em vidro de 3 mm usando a metodologia NFRC e o software LBNL Window 5.2, e estão sujeitos a variações nas condições de processo dentro dos padrões da indústria e são destinados apenas para fins de estimativa. \*\*\* Sempre consultar certificado de garantia.

### Sobre a Avery Dennison

A Avery Dennison (NYSE:AVY) é uma empresa global de ciência e fabricação de materiais, especializada no projeto e fabricação de uma ampla variedade de materiais funcionais e de rotulagem. Com sede em Glendale, Califórnia, a companhia emprega, aproximadamente, 30.000 funcionários em mais de 50 países. As vendas reportadas em 2018 foram de 7,2 bilhões de dólares americanos.



Avery Dennison do Brasil  
Rod. Eng. Miguel Melhado Campos,  
Km 77, 1452 - Capela, Vinhedo - SP.  
13280-000 T: (19) 3876-7600  
graphics.averydennison.com.br  
ad.br@averydennison.com



Proteção e  
Segurança

Proteção para vidros  
com transparência  
e visibilidade ótica diferenciada.



Películas para Vidros  
Arquitetura

Propriedades mecânicas	SF Clear 4 mil i	SF Clear 7 mil i	SF Clear 8 mil i	SF Clear 12 mil i	SF Clear 15 mi
Espessura	4 mil	7 mil	8 mil	12 mil	15 mil
Resistência por tração à ruptura (%)	28.500 PSI	26.000 PSI	28.500 PSI	28.500 PSI	28.500 PSI
Resistência à ruptura	112 lb / pol	180 lb / pol	224 lb / pol	336 lb / pol	420 lb / pol
Alongamento à ruptura	125%	140%	125%	125%	140%
Resistência ao destacamento	7 lb / pol	7 lb / pol	7 lb / pol	7 lb / pol	8 lb / pol
<b>Testes de segurança - incêndio</b>					
Propagação de incêndio BS 476		√			
Ignição ASTM D1929	√	√			
Queimadura de superfície ASTM E84 - antigrffiti	√				
Metrô de Paris antigrffiti - Impacto	√				
AS/NZS	√	√		√	
ANSI Z97.1 queda de pêndulo de 12"	√				
ANSI Z97.1 queda de pêndulo de 18"	√				
ANSI Z97.1 queda de pêndulo de 48"		√			
CPSC 1201 Cat 1 queda de pêndulo de 18"	√				
CPSC 1201 Título 16 queda do pêndulo de 48"	√	√			
BS 6206 B	√				
EN 12600 2B2	√	√		√	
EN 12600 1B1		√			
EN 356 P4A			√		
<b>DIN 52290 parte 4, A1 - explosão</b>					
Iach gefen IDF testing (x2 + sem barra)			√		
GSA de explosão de bomba nível C (4 psi, 30 psi / ms) P (3B)	√	√			
Nível de GSA de explosão de bomba D (10,2 psi, 90,6 psi / ms)			√		
UL 972 material de vidro resistente a roubos (3A) x2 + Sem barra em ambos os lados - escombros de vento			√		
ASTM E330			√		
TAS 201, 202, 203, Florida building code (dade county small missile test) furacão			√		



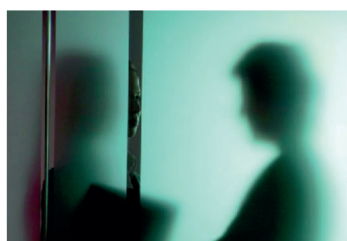
Proteção e  
Segurança

Proteção para vidros  
com transparência  
e visibilidade ótica diferenciada.



Películas para Vidros  
Arquitetura

Propriedades mecânicas	SF Clear 4 mil Mod	SF Clear 7 mil Mod	SF Clear 12 mil Mod	SF matte 5 mil eu	SF matte 12 mil eu	AG Limpar 4 mil ix	AG Limpar 6 mil ix
Espessura	4 mil	7 mil	8 mil	12 mil	15 mil	4 mil	6 mil
Resistência por tração à ruptura (%)	28.500 PSI	26.000 PSI	28.500 PSI	28.500 PSI	28.500 PSI	28.500 PSI	28.500 PSI
Resistência à ruptura	112 lb / pol	180 lb / pol	224 lb / pol	336 lb / pol	420 lb / pol	112 lb / pol	112 lb / pol
Alongamento à ruptura	125%	140%	125%	125%	140%	125%	125%
Resistência ao destacamento	7 lb / pol	7 lb / pol	7 lb / pol	7 lb / pol	8 lb / pol	3-4 lb / pol	2-3 lb / pol
<b>Testes de segurança - incêndio</b>							
Propagação de incêndio BS 476		✓					
Ignição ASTM D1929	✓	✓					
Queimadura de superfície ASTM E84 - antigraffiti	✓						
Metrô de Paris antigraffiti - impacto	✓						
AS/NZS	✓	✓		✓			
ANSI Z97.1 queda de pêndulo de 12"	✓						
ANSI Z97.1 queda de pêndulo de 18"	✓						
ANSI Z97.1 queda de pêndulo de 48"		✓					
CPSC 1201 cat 1 queda de pêndulo de 18"	✓						
CPSC 1201 título 16 queda do pêndulo de 48"	✓	✓					
BS 6206 B	✓						
EN 12600 2B2	✓	✓		✓			
EN 12600 1B1		✓					
EN 356 P4A			✓				
DIN 52290 parte 4, A1 - explosão							
Lach gefen IDF testing (x2 + sem barra)			✓				
GSA de explosão de bomba nível C (4 psi, 30 psi / ms) P (3B)	✓	✓					
Nível de GSA de explosão de bomba D (10,2 psi, 90,6 psi / ms)			✓				
UL 972 material de vidro resistente a roubos (3A) x2 + Sem barra em ambos os lados - escombros de vento			✓				
ASTM E330			✓				
TAS 201, 202, 203, Florida building code (dade county small missile test) furacão			✓				



### SF Mattei

Combina segurança antifragmentação com um atraente efeito jateado.



### SF Clear Mod

Adiciona segurança e proteção a qualquer película para vidros de propriedade solar.



### SF Clear i

Transparência e visibilidade ótica diferenciada, baixa refletância e altos níveis de proteção UV.



### AG Clear ix

Inibe riscos, pichações e grafismo indesejados nos vidros, diminuindo sua vulnerabilidade.

\*Diversos fatores que podem causar o desbotamento de móveis. Verifique com seu profissional de películas para vidros para mais informações. \*\*Os resultados de desempenho são calculados em vidro de 3 mm usando a metodologia NFRC e o software LBNL Window 5.2, e estão sujeitos a variações nas condições de processo dentro dos padrões da indústria e são destinados apenas para fins de estimativa. \*\*\*Sempre consultar certificado de garantia.

#### Sobre a Avery Dennison

A Avery Dennison (NYSE:AVY) é uma empresa global de ciência e fabricação de materiais, especializada no projeto e fabricação de uma ampla variedade de materiais funcionais e de rotulagem. Com sede em Glendale, Califórnia, a companhia emprega, aproximadamente, 30.000 funcionários em mais de 50 países. As vendas reportadas em 2018 foram de 7,2 bilhões de dólares americanos.



Avery Dennison do Brasil  
Rod. Eng. Miguel Melhado Campos,  
Km 77, 1452 - Capela, Vinhedo - SP.  
13280-000 T: (19) 3876-7600  
graphics.averydennison.com.br  
ad.br@averydennison.com