



Criando uma rota de voo mais segura para as aves.

Todos os anos, centenas de milhões de aves em todo o mundo morrem ao colidir com janelas e fachadas de vidro. Esse problema é uma séria preocupação para a conservação da natureza, pois impacta as populações de aves e a biodiversidade.

O WingSafe Bird Protection Film, da Solar Gard, permite que proprietários e administradores de edifícios diferenciem visualmente o vidro para as aves de forma econômica, prevenindo colisões fatais e promovendo a sustentabilidade.

O **WingSafe Black Dot** é uma solução aprovada e tem orgulho de possuir uma classificação Threat Factor (TF) de 4 pela American Bird Conservancy, uma das principais organizações do mundo voltadas para a ação e a defesa da conservação das aves.

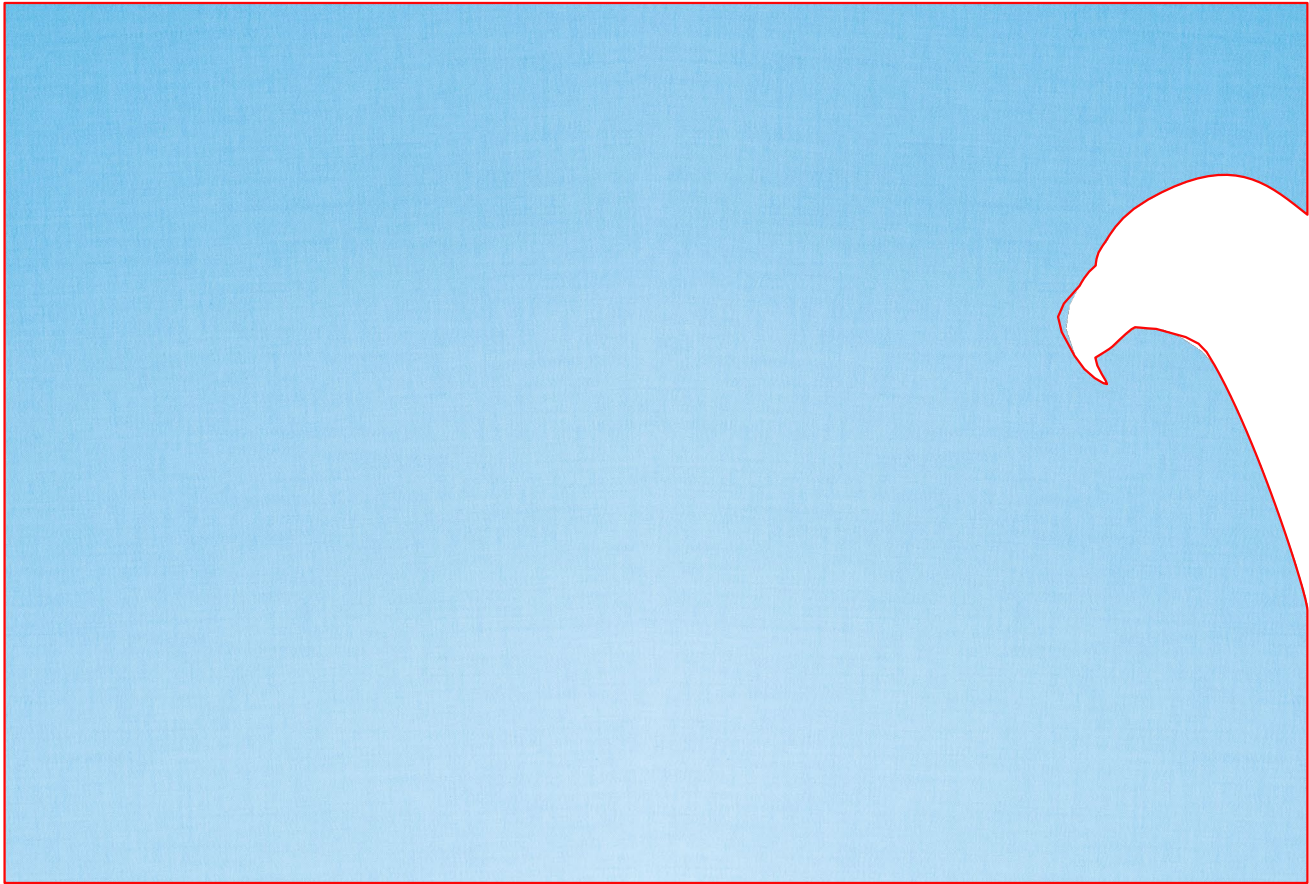


American Bird
Conservancy

TF = 4
FATOR DE AMEAÇA



Solar Gard® WingSafe™ Black Dot



RESULTADOS DE DESEMPENHO (6mm) (6mm+6mm)	1/8"	1/4"	1/4"+1/4"			
	(3mm)	(6mm)	(6mm+6mm)	1/8"	1/4"	1/4"+1/4"
LUZ VISÍVEL						
Transmitância %	89	87	78			
Refletância externa %	10	10	16			
Refletância interna %	10	10	16			
Redução do ofuscamento %	1	1	1			
ENERGIA SOLAR						
Energia solar total rejeitada %	17	21	32			
Coefficiente de Ganho de Calor Solar	.83	.79	.68			
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA						
Transmitância %	79	74	58			
Absorvância %	12	18	29			
Refletância %	9	8	13			
				ENERGIA TÉRMICA		
				Emissividade	.92	.92
				Fator U de Inverno (BTU/h-ft²·°F)	1.04	1.03
				CONTROLE DE DESBOTAMENTO		
				UV Tdw-ISO @ 300 to 700 nm %	61	60
				Redução do desbotamento %	28	27
				Luz ultravioleta bloqueada @ 300 to 380 nm %	>99	>99
				<small>Todos os resultados de desempenho são baseados na película instalada na superfície interna de vidros transparentes com as seguintes espessuras: 1/8" (3 mm), 1/4" (6 mm) e 1/4"+1/4" (6 mm + 6 mm).</small>		
				PROPRIEDADES FÍSICAS NOMINAIS		
				Espessura	2.0 mil (50 micron)	

Notas

- Os resultados de desempenho são calculados usando a metodologia NFRC e o software LBNL Window, estando sujeitos a variações dentro dos padrões da indústria e destinados apenas a propósitos de estimativa. Estes dados são fornecidos apenas para informação e estão sujeitos a variações normais de fabricação.
- Os resultados de desempenho para redução de ofuscamento e desbotamento são calculados comparando o vidro com película em relação ao vidro não tratado.



www.solargard.com/WingSafe

SK0314WSBPFBD 02/25
© 2025, Saint-Gobain High Performance Solutions e/ou suas afiliadas · Todos os Direitos Reservados

 Please recycle





WINGSAFE™

BIRD PROTECTION FILM

Criando uma rota de voo mais segura para as aves..

Todos os anos, centenas de milhões de aves em todo o mundo morrem ao colidir com janelas e fachadas de vidro. Esse problema é uma séria preocupação para a conservação da natureza, pois afeta as populações de aves e a biodiversidade. O WingSafe Bird Protection Film, da Solar Gard, permite que proprietários e administradores de edifícios tornem seus vidros visíveis para as aves de forma econômica, prevenindo colisões fatais e promovendo a sustentabilidade.

O **WingSafe Dot** é uma solução aprovada e tem orgulho de possuir uma classificação Threat Factor (TF) de 15 pela American Bird Conservancy, uma das principais organizações do mundo focadas em ações e defesa da conservação das aves.

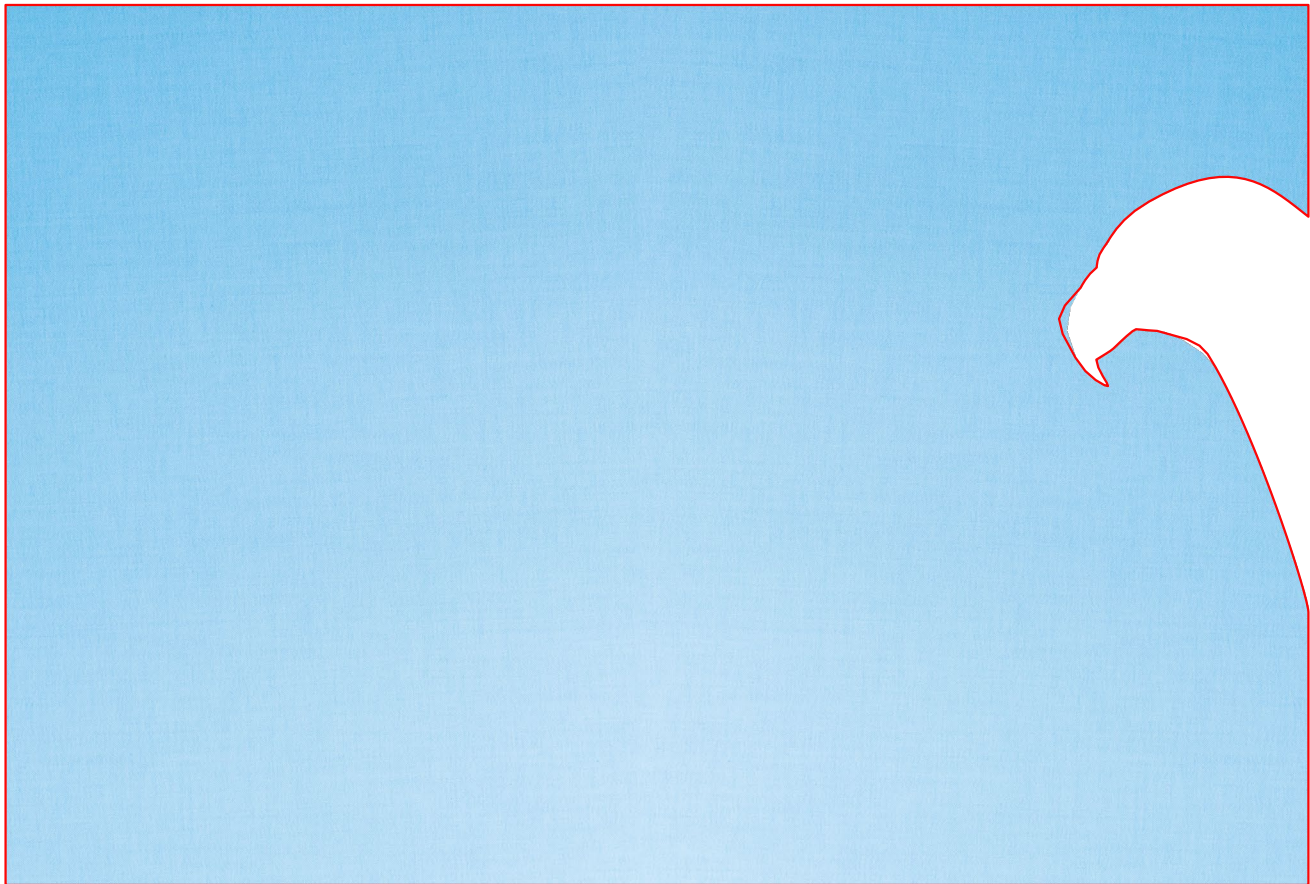


American Bird
Conservancy

TF = 15
FATOR DE AMEAÇA



Solar
Gard®
SAINT-GOBAIN



RESULTADOS DE DESEMPENHO	1/8"	1/4"	1/4"+1/4"			
	(6mm)	(6mm+6mm)	(3mm)	1/8"	1/4"	1/4"+1/4"
	(3mm)	(6mm)	(6mm+6mm)			
LUZ VISÍVEL				ENERGIA TÉRMICA		
Transmitância %	88	86	77	Emissividade	.95	.95
Refletância externa %	10	10	16	Fator U de Inverno (BTU/h-ft ² ·°F)	1.04	1.02
Refletância interna %	10	10	16	CONTROLE DE DESBOTAMENTO		
Redução do ofuscamento %	2	2	2	UV Tdw-ISO @ 300 to 700 nm %	64	63
ENERGIA SOLAR				Redução do desbotamento %	25	23
Energia solar total rejeitada %	18	22	33	Luz ultravioleta bloqueada @ 300 to 380 nm %	>99	>99
Coefficiente de Ganho de Calor Solar	.82	.78	.67	PROPRIEDADES FÍSICAS NOMINAIS		
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA				Espessura		
Transmitância %	78	72	57	4.0 mil (100 micron)		
Absorvância %	13	20	30			
Refletância %	9	8	13			

Todos os resultados de desempenho são baseados na película instalada na superfície interna de vidros transparentes com as seguintes espessuras: 1/8" (3 mm), 1/4" (6 mm) e 1/4"+1/4" (6 mm + 6 mm).

Notas

- Os resultados de desempenho são calculados usando a metodologia NFRC e o software LBNL Window, estando sujeitos a variações dentro dos padrões da indústria e destinados apenas a propósitos de estimativa. Estes dados são fornecidos apenas para informação e estão sujeitos a variações normais de fabricação.
- Os resultados de desempenho para redução de ofuscamento e desbotamento são calculados comparando o vidro com película em relação ao vidro não tratado.



www.solargard.com/WingSafe

SK0314WSBPF02/25

© 2025, Saint-Gobain High Performance Solutions e/ou suas afiliadas · Todos os Direitos Reservados

 Please recycle





WINGSAFE™

BIRD PROTECTION FILM

Criando uma rota de voo mais segura para as aves..

Todos os anos, centenas de milhões de aves em todo o mundo morrem ao colidir com janelas e fachadas de vidro. Esse problema é uma séria preocupação para a conservação da natureza, pois afeta as populações de aves e a biodiversidade. O WingSafe Bird Protection Film, da Solar Gard, permite que proprietários e administradores de edifícios tornem seus vidros visíveis para as aves de forma econômica, prevenindo colisões fatais e promovendo a sustentabilidade.

O **WingSafe Horizontal** é uma solução aprovada e tem orgulho de possuir uma classificação Threat Factor (TF) de 10 pela American Bird Conservancy, uma das principais organizações do mundo focadas em ações e defesa da conservação das aves.



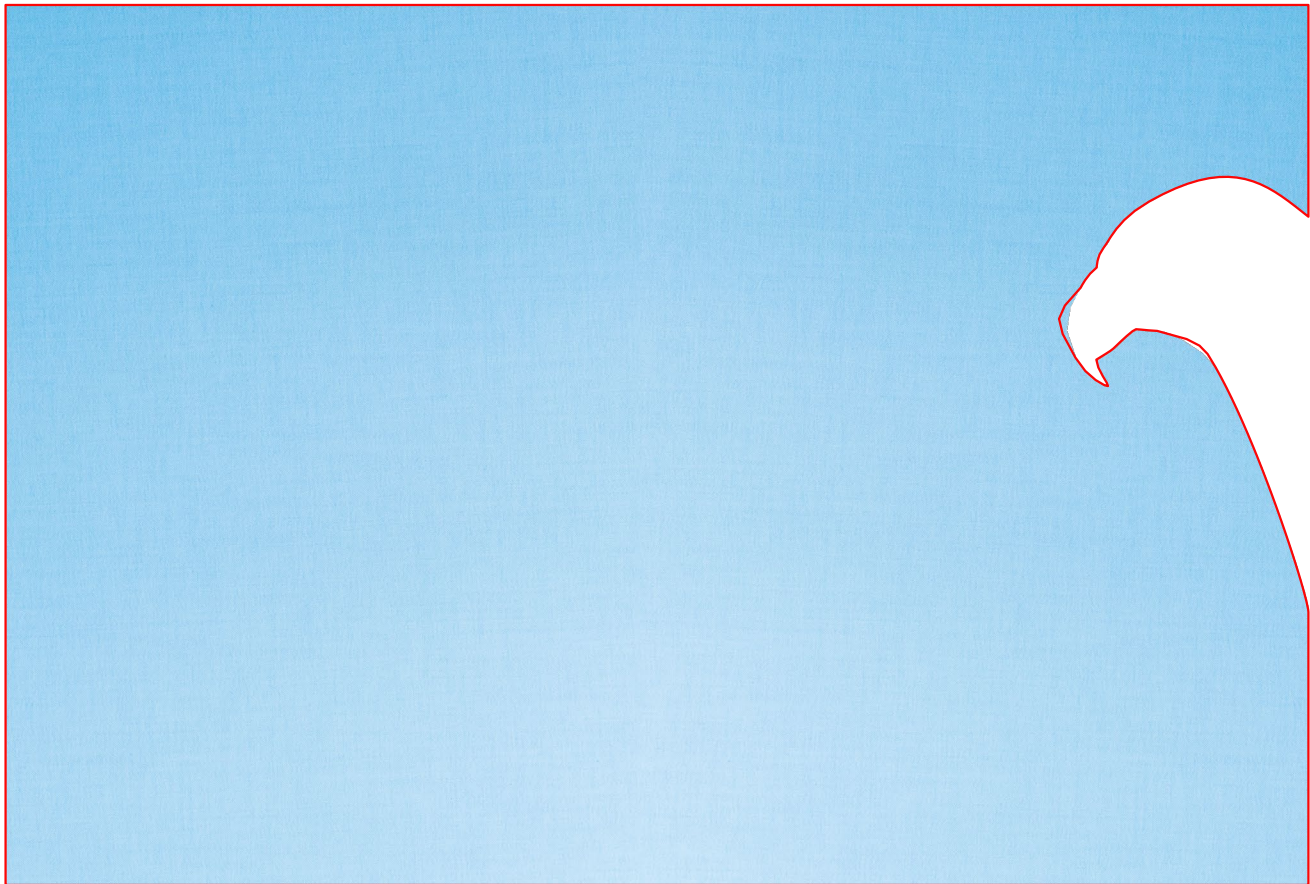
American Bird
Conservancy

TF = 10
FATOR DE AMEAÇA



Solar
Gard®
SAINT-GOBAIN

Solar Gard® WingSafe™ Horizontal



RESULTADOS DE DESEMPENHO (6mm) (6mm+6mm)	1/8"	1/4"	1/4"+1/4" (3mm)				1/8"	1/4"	1/4"+1/4"
	(3mm)	(6mm)	(6mm+6mm)				(3mm)	(6mm)	(6mm+6mm)
LUZ VISÍVEL				ENERGIA TÉRMICA					
Transmitância %	88	86	77	Emissividade			.95	.95	.95
Refletância externa %	10	10	16	Fator U de Inverno (BTU/h·ft²·°F)			1.04	1.02	.47
Refletância interna %	10	10	16	CONTROLE DE DESBOTAMENTO					
Redução do ofuscamento %	2	2	2	UV Tdw-ISO @ 300 to 700 nm %			64	63	56
ENERGIA SOLAR				Redução do desbotamento %			25	23	20
Energia solar total rejeitada %	18	22	33	Luz ultravioleta bloqueada @ 300 to 380 nm %			>99	>99	>99
Coefficiente de Ganho de Calor Solar	.82	.78	.67	Todos os resultados de desempenho são baseados na película instalada na superfície interna de vidros transparentes com as seguintes espessuras: 1/8" (3 mm), 1/4" (6 mm) e 1/4"+1/4" (6 mm + 6 mm).					
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA				PROPRIEDADES FÍSICAS NOMINAIS					
Transmitância %	78	72	57	Espessura			4.0 mil (100 micron)		
Absorvância %	13	20	30						
Refletância %	9	8	13						

Notas

- Os resultados de desempenho são calculados usando a metodologia NFRC e o software LBNL Window, estando sujeitos a variações dentro dos padrões da indústria e destinados apenas a propósitos de estimativa. Estes dados são fornecidos apenas para informação e estão sujeitos a variações normais de fabricação.
- Os resultados de desempenho para redução de ofuscamento e desbotamento são calculados comparando o vidro com película em relação ao vidro não tratado.



www.solargard.com/WingSafe

SK0314WSBPFH 02/25

© 2025, Saint-Gobain High Performance Solutions
e/ou suas afiliadas · Todos os Direitos Reservados

 Please recycle



SAINT-GOBAIN



Criando uma rota de voo mais segura para as aves..

Todos os anos, centenas de milhões de aves em todo o mundo morrem ao colidir com janelas e fachadas de vidro. Esse problema é uma séria preocupação para a conservação da natureza, pois afeta as populações de aves e a biodiversidade. O WingSafe Bird Protection Film, da Solar Gard, permite que proprietários e administradores de edifícios tornem seus vidros visíveis para as aves de forma econômica, prevenindo colisões fatais e promovendo a sustentabilidade.

O **WingSafe Vertical** é uma solução aprovada e tem orgulho de possuir uma classificação Threat Factor (TF) de 20 pela American Bird Conservancy, uma das principais organizações do mundo focadas em ações e defesa da conservação das aves.

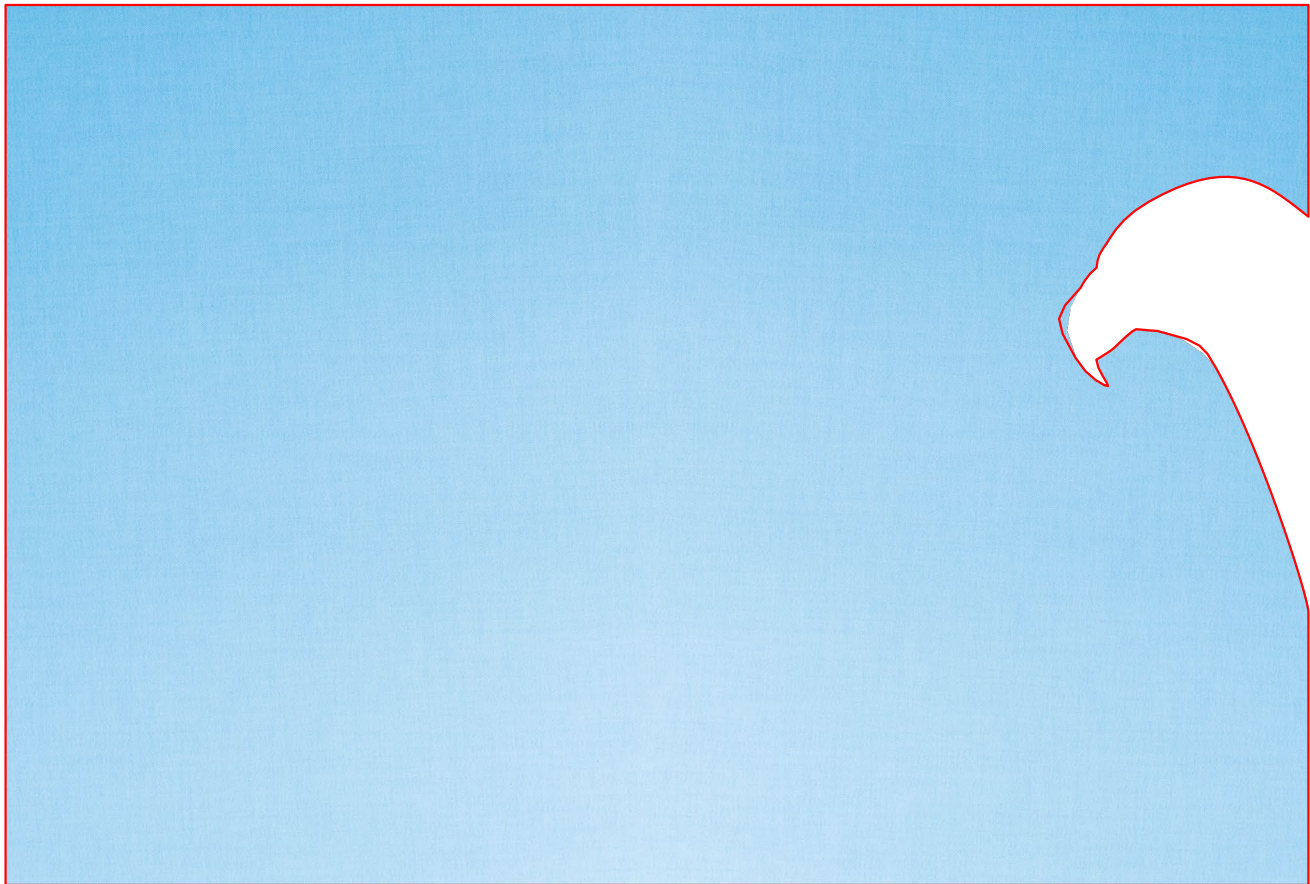


American Bird
Conservancy

TF = 20
FATOR DE AMEAÇA



Solar Gard® WingSafe™ Vertical



RESULTADOS DE DESEMPENHO (6mm) (6mm+6mm)	1/8"	1/4"	1/4"+1/4"			
	(3mm)	(6mm)	(6mm+6mm)	1/8"	1/4"	1/4"+1/4"
LUZ VISÍVEL						
Transmitância %	88	86	77			
Refletância externa %	10	10	16			
Refletância interna %	10	10	16			
Redução do ofuscamento %	2	2	2			
ENERGIA SOLAR						
Energia solar total rejeitada %	18	22	33			
Coefficiente de Ganho de Calor Solar	.82	.78	.67			
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA						
Transmitância %	78	72	57			
Absorvância %	13	20	30			
Refletância %	9	8	13			
				ENERGIA TÉRMICA		
				Emissividade	.95	.95
				Fator U de Inverno (BTU/h·ft²·°F)	1.04	1.02
				CONTROLE DE DESBOTAMENTO		
				UV Tdw-ISO @ 300 to 700 nm %	64	63
				Redução do desbotamento %	25	23
				Luz ultravioleta bloqueada @ 300 to 380 nm %	>99	>99
				<small>Todos os resultados de desempenho são baseados na película instalada na superfície interna de vidros transparentes com as seguintes espessuras: 1/8" (3 mm), 1/4" (6 mm) e 1/4"+1/4" (6 mm + 6 mm).</small>		
				PROPRIEDADES FÍSICAS NOMINAIS		
				Espessura	4.0 mil (100 micron)	

Notas


- Os resultados de desempenho são calculados usando a metodologia NFRC e o software LBNL Window, estando sujeitos a variações dentro dos padrões da indústria e destinados apenas a propósitos de estimativa. Estes dados são fornecidos apenas para informação e estão sujeitos a variações normais de fabricação.
- Os resultados de desempenho para redução de ofuscamento e desbotamento são calculados comparando o vidro com película em relação ao vidro não tratado.



www.solargard.com/WingSafe

SK0314WSBPFV 02/25

© 2025, Saint-Gobain High Performance Solutions
e/ou suas afiliadas · Todos os Direitos Reservados

 Please recycle

