

Vidrio Reflectivo Pyrosol®

Descripción

Es ideal para utilizarse en el sector residencial, permitiendo fabricar sistemas de acristalamiento que disminuyan la ganancia de calor solar (SHGC) y el consumo de energía eléctrica de los sistemas de aire acondicionado y ventilación. Su balance entre transmisión de luz y reflectancia permite optimizar el ingreso de iluminación natural, añadiendo también un toque de privacidad para el hogar. En adición al confort térmico, Pyrosol® protege tanto a los ocupantes como a muebles y telas por su alto desempeño en bloqueo de rayos UV. Su aplicación puede ser monolítica o en una unidad de vidrio aislante (UD), orientando siempre el recubrimiento hacia el interior.

Pyrosol® cuenta con Dictamen de Idoneidad Técnica emitido por el ONNCCCE (espesores 3 y 6 mm), el cual además de asegurar su desempeño, lo vuelve elegible para calificar como ecotecnología en programas de subsidio como Hipoteca Verde de INFONAVIT.



Características de rendimiento

Pyrosol® es un vidrio que se produce dentro de la misma línea de flotado, depositando vapores químicos sobre su superficie a altas temperaturas, formando una capa reflejante de color plata.

Proporcionando una transmisión de luz visible (VLT) de 33 por ciento y un SHGC de 0.55, el vidrio Pyrosol® puede además combinarse con vidrios de color de Vitro Vidrio Arquitectónico en una unidad de vidrio aislante (UD) para mejorar su rendimiento.

Fabricación y disponibilidad

Pyrosol® permite ser sometido a procesos de semi-templado, templado y laminado para satisfacer los requerimientos de protección y seguridad de las edificaciones. Puede ser instalado en acristalamiento monolítico, recomendado con la capa de vidrio en la cara 2 (interna).

Ficha técnica de propiedades¹ Pyrosol®

Espesor		VLT ²	Reflectancia ²		(W/m ² K) Valor U ³		SHGC ⁴	LSG ⁵
pulg	mm		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón		
Con recubrimiento								
VIDRIO PYROSOL (2) CLARO								
1/8	3	34%	46%	53%	5.91	N/A	0.58	0.58
1/4	6	33%	45%	53%	5.82	N/A	0.55	0.60

Comparación del rendimiento de las unidades de vidrio aislante (UD) de 25 mm (1 pulgada) con espacio de aire intermedio de 13 mm (1/2 pulgada) y dos vidrios monolíticos de 6mm (1/4 pulgada)									
Tipo de vidrio			VLT ²	Reflectancia ²		(W/m ² K) Valor U ³		SHGC ⁴	LSG ⁵
Capa exterior: Recubrimiento (si lo hay) Vidrio (superficie)	+	Capa interior: Recubrimiento (si lo hay) Vidrio (superficie)		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón		
Con recubrimiento									
PYROSOL CLARO + CLARO			30%	46%	52%	2.69	2.53	0.47	0.65

1. Los datos se basan en el rendimiento de la parte central de los vidrios, que son muestras representativas de la producción. Los valores reales pueden variar debido al proceso y a las tolerancias de fabricación. Todos los datos de la tabla se basan en la metodología del Consejo Nacional de Clasificación de Cerramientos (NFCRC, por sus siglas en inglés), que utiliza el software Window 7.3 del Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley (LBNL).

2. Los valores de transmisión y reflectancia se basan en mediciones espectrofotométricas y en la distribución energética de la radiación solar.

3. Valor U: Una medición de las características de aislamiento del vidrio, es decir, la cantidad de calor que se gana o se pierde a través del vidrio debido a la diferencia que existe entre las temperaturas interiores y exteriores; la unidad de medida es W/m² K. Cuanto menor sea la cifra, mejor será el rendimiento del aislamiento. Esta cifra es la recíproca del valor R.

4. Coeficiente de ganancia de calor solar (SHGC): Expresa la medida en la que una ventana bloquea el calor de los rayos del sol. El SHGC es la fracción de radiación solar que se transmite a través de una ventana más la cantidad que absorbe el vidrio y que luego se re irradia al interior. El SHGC se expresa como una cifra entre 0 y 1. Cuanto menor sea el SHGC, menor será el calor solar que transmitirá y mayor será su capacidad de sombreado. El SHGC es similar al coeficiente de sombra (SC), sin embargo, el SHGC también considera la energía solar que se absorbe, convierte y re irradia al interior.

5. La proporción de ganancia solar con respecto a la luz (LSG) es el porcentaje de transmisión de luz visible en relación al coeficiente de ganancia de calor solar (SHGC).