



Vidrio de baja emisividad y control solar

Solarban® R100

VIDRIO SOLARBAN® R100 | PACÍFICA®
Berkshire Hathaway Home Services
Real Estate Corporate Office
Nebraska, USA

Durante décadas, los arquitectos han confiado en la familia de vidrios de baja emisividad y control solar Solarban® para cubrir las necesidades de diseño y rendimiento. Con su apariencia versátil, reflejante y neutra, Solarban® R100 es la última incorporación a esta amplia gama de cristales arquitectónicos de alto desempeño.

Descripción

Solarban® R100 es un vidrio de baja emisividad de reflectividad neutra que brinda mejoras importantes en rendimiento solar si se compara con productos competidores en la misma categoría.

Debido a que Solarban® R100 equilibra de manera perfecta la reflectividad y la neutralidad del color, puede ser utilizado como un cristal de privacidad o como un material que armonice con vidrios con pintura cerámica y con otros materiales de construcción.

Dentro de un edificio, Solarban® R100 tiene una reflectancia de solo 14 por ciento y transmite una apariencia agradable en azul-gris que reduce el brillo, sin reflejar un color molesto para los usuarios del inmueble.

En exteriores, Solarban® R100 tiene una reflectancia de 32 por ciento que combina con la estética neutra para generar una apariencia exterior nítida y clara para cualquier proyecto de construcción.

Características de rendimiento

El vidrio Solarban® R100 tiene un excelente coeficiente de ganancia de calor solar (SHGC) del 0.23 y una transmisión de la luz visible (VLT) del 42 por ciento. El coeficiente de ganancia de luz solar (LSG) resultante de 1.83 es hasta un 29 por ciento superior al de los vidrios de baja emisividad reflejantes de la competencia, lo que convierte a Solarban® R100 en uno de los cristales arquitectónicos de mejor rendimiento en el mercado.

Debido a su apariencia de color neutro, Solarban® R100 puede aplicarse sobre una gran variedad de vidrios de color que ofrece

Vitro Vidrio Arquitectónico. Cuando se usa en la segunda superficie de una unidad de vidrio aislante (UD) de 25 mm, los vidrios de color se combinan con Solarban® R100 para obtener unos coeficientes de ganancia de luz solar (LSG) de hasta 1.71, de igual manera, ofrecen una variedad excepcional de opciones estéticas.

Fabricación y disponibilidad

El vidrio Solarban® R100 está disponible a través de la Red de Procesadores Certificados de Vitro®, quienes están comprometidos a cumplir con los plazos de entrega del proyecto, así como a atender la urgencia en vidrios de repuesto antes, durante y después de la construcción del edificio. Solarban® R100 se fabrica usando el proceso de recubrimiento mediante pulverización catódica (MSVD) y está disponible para aplicaciones semi-templadas y templadas.



LEED® y edificios sustentables

La edificación sustentable, la protección del medio ambiente y el manejo de los costos de energía a largo plazo, son planteamientos vitales para los diseñadores de edificios contemporáneos. Al igual que otros vidrios arquitectónicos de alto desempeño que brinda Vitro Vidrio Arquitectónico, Solarban® R100 les brinda a los arquitectos y a los dueños de edificios una herramienta para alcanzar sus objetivos de diseño.

Además de crear productos que apoyan el diseño sustentable, Vitro Vidrio Arquitectónico también es pionero en el desarrollo de tecnologías innovadoras que reducen el consumo de energía durante el proceso de elaboración del vidrio, promoviendo la fabricación ecológica responsable mediante la recuperación y reutilización de casi todo el vidrio que fabrica.

El recubrimiento Solarban® R100 sobre vidrio claro y sobre vidrios de color puede brindar oportunidades de crédito LEED® de acuerdo con los siguientes criterios:

LEED® / Categoría de diseño verde

- Optimiza el rendimiento energético
- Luz de día y visión
- Innovación en diseño

Ofrece

- SHGC, valor U y rendimiento de VLT excelentes
- El vidrio Solarban® R100 tiene una transmisión de luz visible excepcional
- MBDC Cradle to Cradle Certification^{CM}

Beneficio

- Mejora el rendimiento energético del edificio
- Conexión del edificio con la luz natural y el exterior
- Selección de la evaluación de productos enfocados en el medio ambiente

Ficha técnica de propiedades¹ Solarban® R100

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 Capa exterior: Recubrimiento (si lo hay) + Vidrio (superficie) Capa interior: Recubrimiento (si lo hay) + Vidrio (superficie)	VLT ²	Reflectancia ²		(W/m ² K) Valor U ³		SHGC ⁴	LSG ⁵
		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón		
Con recubrimiento							
SOLARBAN R100 (2) ACUIITY + ACUIITY	43%	33%	13%	1.66	1.36	0.23	1.87
SOLARBAN R100 (2) CLARO + CLARO	42%	32%	14%	1.64	1.41	0.23	1.83
SOLARBAN R100 (2) STARPHIRE + STARPHIRE	44%	33%	14%	1.64	1.41	0.23	1.91
SOLARBAN R100 (2) TINTEX/SOLEXIA + CLARO	36%	25%	13%	1.64	1.41	0.21	1.71
SOLARBAN R100 (2) TINTEX PLUS/ATLANTICA+ CLARO	32%	20%	13%	1.64	1.41	0.19	1.63
SOLARBAN R100 (2) AZURIA + CLARO	32%	21%	13%	1.64	1.41	0.19	1.68
SOLARBAN R100 (2) OPTIBLUE + CLARO	30%	19%	13%	1.64	1.41	0.20	1.50
SOLARBAN R100 (2) SOLARBLUE + CLARO	26%	15%	13%	1.64	1.41	0.19	1.37
SOLARBAN R100 (2) PACIFICA + CLARO	20%	11%	13%	1.64	1.41	0.16	1.25
SOLARBAN R100 (2) VITROSOL/SOLARBRONZE + CLARO	25%	15%	13%	1.64	1.41	0.18	1.39
SOLARBAN R100 (2) OPTIGRAY + CLARO	29%	18%	13%	1.64	1.41	0.20	1.45
SOLARBAN R100 (2) FILTRASOL/SOLARGRAY + CLARO	21%	12%	13%	1.64	1.41	0.17	1.24

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 (NFRC, 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).

©2020 Vitro Vidrio Arquitectónico. Todos los derechos reservados. Acuity, Tintex plus, Azuria, Filtrplus, Optiblu, Optigray, Pacífica, Solarban, el logotipo de Solarban, Solarblue, Solarbronze, Atlántica, Solargray, Graylite II, Solexia, Vitrosol, Solarcool, Filtrasol, Tintex, Starphire, el logotipo de Starphire, Klare, Sungate, Vistacool, Pavia, Platia, Koloré, Pyrosol, Reflectasol, el logotipo de Vitro Vidrio Arquitectónico y el de la Red de Procesadores Certificados de Vitro son marcas comerciales registradas de Vitro. Cradle to Cradle es una marca comercial de MBDC.

arquitectonico@vitro.com | www.vitroarquitectonico.com | projects.vitroglazings.com

