



Vidrio de baja emisividad y control solar

## Solarban® 90

VIDRIO SOLARBAN® 90 | CLARO  
Biblioteca del Tec  
Nuevo León, México

### Descripción

Solarban® 90 es el desarrollo más reciente en vidrios de baja emisividad y control solar que combina a la perfección los avances más importantes de la tecnología en recubrimientos con el atractivo estético del vidrio claro.

Desarrollado con aportaciones de arquitectos, Solarban® 90 refleja una apariencia completamente natural parecida a la del vidrio claro tanto en color como en reflectividad, ya sea visto desde el interior o el exterior de un edificio. El recubrimiento bajo emisivo avanzado, controla el espectro de luz para equilibrar la transmisión de luz visible y el brillo, al mismo tiempo que brinda un rendimiento excepcional de ahorro de energía.

Solarban® 90 es tan versátil que puede combinarse con un vidrio claro, con Starphire® o con una variedad de vidrios de color con buen rendimiento para brindar una amplia gama de opciones estéticas y de desempeño. En cualquier configuración, la naturaleza neutra del vidrio Solarban® 90 armoniza con otros materiales de construcción para apoyar la visión de diseño del arquitecto.

### Características de rendimiento

Solarban® 90 combina la tecnología de cuádruple recubrimiento de plata más avanzado de Vitro Vidrio Arquitectónico, está diseñado para superar al Solarban® 70, el vidrio de baja emisividad con control de luz solar de alto rendimiento preferido en Norteamérica.

Cuando se combina con vidrio claro en una unidad de vidrio aislante (UD) de 25 mm, Solarban® 90 ofrece un coeficiente de ganancia de calor solar (SHGC) de 0.23, una mejoría del 15 por ciento en comparación con el vidrio Solarban® 70. La misma combinación genera una transmisión de luz visible (VLT) del 51 por ciento, cayendo dentro de rango aceptable para aplicaciones de acristalamiento más comerciales, además de un coeficiente de ganancia de luz solar (LSG) de 2.22.

Debido a su excepcional rendimiento de control de luz solar, Solarban® 90 permite a los arquitectos utilizar mayores espacios con acristalamientos para conectar a la gente con el ambiente exterior. Solarban® 90 también facilita el uso de sistemas HVAC más pequeños para reducir los costos de enfriamiento, al mismo tiempo que minimiza la necesidad de alumbrado artificial y de equipos para generar sombra.

### Fabricación y disponibilidad

El vidrio Solarban® 90 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 edificios. Solarban® 90 se fabrica usando el proceso de deposición de vacío mediante pulverización catódica (MSVD) y está disponible tanto semi-templado como templado.



## Tabla comparativa de rendimiento

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 <sup>2</sup>	Reflectancia <sup>2</sup>		(W/m <sup>2</sup> K) Valor U <sup>3</sup>		SHGC <sup>4</sup>	LSG <sup>5</sup>
		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón		
Con recubrimiento							
SOLARBAN 90 (2) CLARO + CLARO	51%	12%	19%	1.64	1.36	0.23	2.22
SOLARBAN 70 (2) + CLARO	64%	13%	14%	1.58	1.36	0.27	2.37

## Ficha técnica de propiedades<sup>1</sup> Solarban® 90

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 <sup>2</sup>	Reflectancia <sup>2</sup>		(W/m <sup>2</sup> K) Valor U <sup>3</sup>		SHGC <sup>4</sup>	LSG <sup>5</sup>
		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón		
Con recubrimiento							
SOLARBAN 90 (2) ACUITY + ACUITY	53%	12%	19%	1.63	1.34	0.23	2.30
SOLARBAN 90 (2) CLARO + CLARO	51%	12%	19%	1.64	1.36	0.23	2.22
SOLARBAN 90 (2) STARPHIRE + STARPHIRE	54%	13%	20%	1.64	1.36	0.23	2.35
SOLARBAN 90 (2) TINTEX/SOLEXIA + CLARO	44%	10%	19%	1.64	1.36	0.22	2.00
SOLARBAN 90 (2) TINTEX PLUS/ATLANTICA + CLARO	39%	9%	19%	1.64	1.36	0.20	1.95
SOLARBAN 90 (2) AZURIA + CLARO	39%	9%	19%	1.64	1.36	0.21	1.86
SOLARBAN 90 (2) OPTIBLUE + CLARO	37%	8%	19%	1.64	1.36	0.20	1.85
SOLARBAN 90 (2) SOLARBLUE + CLARO	32%	8%	18%	1.64	1.36	0.19	1.68
SOLARBAN 90 (2) PACIFICA + CLARO	24%	6%	18%	1.64	1.36	0.17	1.41
SOLARBAN 90 (2) VITROSOL/SOLARBRONZE + CLARO	31%	7%	18%	1.64	1.36	0.18	1.72
SOLARBAN 90 (2) OPTIGRAY + CLARO	36%	8%	19%	1.64	1.36	0.20	1.80
SOLARBAN 90 (2) FILTRASOL/SOLARGRAY + CLARO	26%	6%	18%	1.64	1.36	0.17	1.53
TINTEX/SOLEXIA + SOLARBAN 90 (3) CLARO	44%	16%	12%	1.64	1.36	0.30	1.47
TINTEX PLUS/ATLANTICA + SOLARBAN 90 (3) CLARO	39%	13%	12%	1.64	1.36	0.26	1.50
AZURIA + SOLARBAN 90 (3) CLARO	39%	13%	12%	1.64	1.36	0.27	1.44
SOLARBLUE + SOLARBAN 90 (3) CLARO	32%	10%	11%	1.64	1.36	0.25	1.28
PACIFICA + SOLARBAN 90 (3) CLARO	24%	8%	11%	1.64	1.36	0.21	1.14
VITROSOL/SOLARBRONZE + SOLARBAN 90 (3) CLARO	30%	10%	11%	1.64	1.36	0.24	1.25
OPTIGRAY + SOLARBAN 90 (3) CLARO	36%	12%	11%	1.64	1.36	0.27	1.33
FILTRASOL/SOLARGRAY + SOLARBAN 90 (3) CLARO	25%	8%	11%	1.64	1.36	0.22	1.14
GRAYLITE II + SOLARBAN 90 (3) CLARO	5%	4%	11%	1.64	1.36	0.11	0.45

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/m<sup>2</sup> 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, Filtraplus, Optibblue, Optigray, Pacífica, Solarban, el logotipo de Solarban, Solarblue, Solarbronze, Atlántica, Solargray, Graylite II, Solexia, Vitrosol, Solarcool, Filtrasol, Tintex, Starphire, el logotipo de Starphire, Klare, 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](mailto:arquitectonico@vitro.com) | [www.vitroarquitectonico.com](http://www.vitroarquitectonico.com) | [projects.vitroglazings.com](http://projects.vitroglazings.com)

