



Fire-X Glasbord

PANEL ESTAMPADO EN RELIEVE PARA PARED Y CIELORRASO SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS CLASE A ASTM E-84

Producto

Fire-X Glasbord con Surfaseal es un producto de plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP). Es un material de construcción durable y flexible que no acumula moho ni humedad, no se pudre ni se corroe. Tiene una excelente resistencia a los productos químicos suaves y a la humedad. Este panel tiene una Clasificación Clase A (1) de expansión de llama y generación de humo. Fabricado por Crane Composites, Inc. (ex Kemlite Company).

Terminación Surfaseal

Surfaseal es un tratamiento que hace al material 10 veces más fácil de limpiar, 6 veces más resistente a las manchas y 2 veces más resistente a la abrasión comparado con otros FRP.

Aplicación

Los paneles estampados en relieve Fire-X Glasbord están diseñados para paredes interiores donde se desea usar un panel Clase A fácil de limpiar. **Cuando se necesite aprobación de fábrica, referirse a la hoja técnica #6223.**

PROPIEDADES FÍSICAS: TABLA 1

PROPIEDAD	VALORES TÍPICOS			MÉTODO DE ENSAYO
	1.5mm (0.06") Laminación solamente	2.3mm (0.09")	3.0mm (0.12")	
Resistencia flexural	95 MPa 14 x 10 ³ psi	94 MPa 13.6 x 10 ³ psi	101 MPa 14.6 x 10 ³ psi	ASTM D790
Módulo de flexión	4140 MPa 0.60 x 10 ⁶ psi	4137 MPa 0.60 x 10 ⁶ psi	4826 MPa 0.70 x 10 ⁶ psi	ASTM D790
Resistencia a la tracción	35 MPa 5 x 10 ³ psi	49 MPa 7.1 x 10 ³ psi	52 MPa 7.5 x 10 ³ psi	ASTM D638
Módulo de tracción	8270 MPa 12 x 10 ⁶ psi	5516 MPa 0.80 x 10 ⁶ psi	5516 MPa 0.80 x 10 ⁶ psi	ASTM D638
Dureza de Barcol	40	45	40	ASTM D2583
Resistencia Izod al impacto	0.48 J/mm 9 ft-lb/in muesca	0.75 J/mm 14 ft-lb/in muesca	0.75 J/mm 14 ft-lb/in muesca	ASTM D256
Resistencia Gardner al impacto	160 J/mm 10 in-lbs	5.1 J 45 in-lbs	5.1 J 45 in-lbs	ASTM D3029
Coefficiente de expansión térmica lineal	31 µm/m·°C 1.7 x 10 ⁻⁵ in/in·°F	31 µm/m·°C 1.7 x 10 ⁻⁵ in/in·°F	31 µm/m·°C 1.7 x 10 ⁻⁵ in/in·°F	ASTM D696
Absorción de agua	(25°C) 0.35%/24 hrs@77°F	(25°C) 0.32%/24 hrs@77°F	(25°C) 0.32%/24 hrs@77°F	ASTM D570
Valor R	0.031 hr·m ² ·°C/Kcal 0.15 hr·ft ² ·°F/Btu	0.047 hr·ft ² ·°C/Kcal 0.23 hr·ft ² ·°F/Btu	0.061 hr·ft ² ·°C/Kcal 0.30 hr·ft ² ·°F/Btu	ASTM C1114
Características de quemado de superficie	Clase A	Clase A	Clase A	ASTM E84
Resistencia Taber a la abrasión (cs-17 ruedas, 1000 g. peso., 25 ciclos)	0.090% pérdida máxima de peso	0.020% pérdida máxima de peso	0.030% pérdida máxima de peso	Ensayo de Taber

DATOS DE DISEÑO: TABLA 2

ID. N° PARTE	ESPEJOR NOMINAL	COLORES DISPONIBLES	TAMAÑO	TERMINACIÓN
FX	1.5mm (0.06")	85 blanco 83 blanco colonial 70 beige	1.1m - 1.2m x 1.5m - 213.0m (45" - 50" x 5' - 700")	estampado en relieve
	2.3mm (0.09")	48 gris perla 84 marfil 66 plateado	1.2m x 2.4m; 2.7m; 3.0m; 3.7m (4' x 8', 9', 10', 12')	
	3.0mm (0.12")	85 blanco	sistema rejilla 0.6m x 0.6m y 0.6m x 1.2m (2' x 2' y 2' x 4') sistema rejilla (sólo paneles 0.12")	

Otras longitudes, anchos y colores disponibles a pedido.

ESPECIFICACIONES

Estos paneles se fabrican con un proceso de laminado continuo en las longitudes especificadas.

COMPOSICIÓN

1. **Refuerzo:** Hebras de fibra de vidrio cortadas.
2. **Mezcla de resina:** Copolímero de poliéster modificado con cargas y pigmentos inorgánicos.

CALIDAD DEL PANEL

1. Los paneles tendrán un lado de uso con terminación estampada tipo piedra. El color será uniforme en toda la superficie, según lo especificado. Se pueden fabricar en otros colores. La parte de atrás será lisa. Las imperfecciones en el lado de atrás que no afectan las propiedades funcionales no serán causa de descarte.
2. Propiedades físicas según Tabla 1.
3. Las normas de calidad del producto y las tolerancias de peso y espesor de paneles según los Procedimientos y Normas de Control de Calidad de Crane Composites.
4. Dimensiones según las especificaciones de la orden de compra, con las siguientes tolerancias:

Ancho: $\pm 3.2\text{mm}$ (1/8")

Longitud: $\pm 3.2\text{mm}$ (1/8") hasta 3.7m (12')

Perpendicularidad: no más de 3.2mm (1/8") fuera de escuadra.

5. Los paneles se instalarán de acuerdo con las pautas del fabricante que figuran en la "Guía de instalación" de Glasbord.
6. La Política #6207 de bobinas a granel se aplica a las bobinas para laminación.

CERTIFICACIÓN

- A. Cumple con los requerimientos USDA/FSIS.
- B. Cumple con los requisitos mínimos de los códigos de edificación sobre terminaciones Clase A (1) de paneles de paredes y cielorrasos. Propagación de llama de menos de 25, generación de humo de 450 o menos (según ASTM E-84).
- C. Informe ICBO #ER-4583.
- D. Producto identificado por dos hebras rojas y una azul en la parte de atrás del panel. Dos hebras plásticas transparentes con un diseño en pigmento fluorescente en la parte de adelante identifican los paneles Fire-X Glasbord.
- E. Este material (FRP) no acumula moho ni humedad (ASTM D3273 y ASTM D3274).
- F. Clasificación UL (0.09" solamente).
- G. Aprobación MEA. MEA 16-85M. VOL. II.
- H. Cumple con el Código de Canadá CAN/ULC-S102 de £25 propagación de llama y £300 de generación de humo.
- I. Para aprobación de fábrica ver Hoja Técnica #6223



RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN

Nota: Proteja sus ojos con antiparras, cubra su nariz y boca con una máscara filtrante cuando corte los paneles Glasbord.
Instalación manual: Perforación—Mecha de alta velocidad (ángulo de corte de 60°, con 12°-15° de luz) o sierra de perforación.
Engrapado: Engrapadora neumática estándar.
Cortes: Cizallas de metal o sierra circular con hoja de carborundum reforzado o de carburo. **Instalación para construcción:** Usar herramientas de hoja de carburo. Se pueden cizallar los cortes rectos (borde de corte de 90° con 0.05 mm [0.002"] de luz) o cortar con sierra. Para cortes irregulares, usar troqueladora o sierra de cinta. Instrucciones completas de instalación en la Guía de Instalación 6211S.

ALMACENAMIENTO

Los productos Crane Composites se almacenan en interiores.

RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO

Los paneles funcionan a temperaturas de servicio de -40°F(40°C) a 130°F (54°C). Para uso fuera de este rango, contactarse con Crane Composites para asesoramiento.

LIMITACIONES DEL PRODUCTO

Cerca de fuentes de calor: Los paneles Glasbord pueden descolorarse cuando se los instala cerca de una fuente de calor que irradia temperaturas superiores a los 130°F (55°C) tales como cocinas, hornos o freidoras.

Superficies irregulares: la instalación sobre superficies irregulares de concreto puede resultar en áreas de deslaminación o pandeo.

ENSAYOS KEMLITE

Limpieza: En condiciones de suciedad, los paneles Glasbord con Surfaseal resultan 10 veces más fáciles de limpiar que los paneles regulares de FRP, según el ensayo MacBeth Computer Colorimeter.

Resistencia a las manchas: el contacto directo prolongado con un limpiador concentrado con base de amoníaco no mostró cambios de color en el mismo ensayo.

NOTA

Estos paneles dan un agradable aspecto de limpieza. No obstante, los paneles de plástico reforzado con fibra de vidrio pueden presentar pequeñas áreas que resulten antiestéticas. Inspeccionar los paneles en el sitio antes de la instalación. Si una parte del material no tiene un aspecto aceptable, notificar de inmediato a Crane Composites. Una vez que se lo verifique, Crane Composites reemplazará esa parte del material. La responsabilidad de Crane Composites se limita a reemplazar el material defectuoso, no cubrirá gastos de mano de obra u otros gastos de instalación.

PROPAGACIÓN DE LLAMA Y GENERACIÓN DE HUMO

La clasificación numérica no refleja el riesgo de los productos de Crane Composites y otros materiales en condiciones reales de incendio. Estas clasificaciones están determinadas por ensayos de pequeña escala realizados por Underwriters Laboratories y otros centros independientes que aplican el ensayo E-84 de ASTM (comúnmente denominado "Ensayo del túnel"). CRANE COMPOSITES CITA ESTAS CLASIFICACIONES A FINES COMPARATIVOS EXCLUSIVAMENTE. Al igual que otros materiales orgánicos de construcción (por ej. madera), los paneles fabricados con resinas plásticas reforzadas con fibra de vidrio se queman. Al quemarse, el FRP puede generar humo denso rápidamente. Todo humo es tóxico. Las disposiciones de seguridad requieren un diseño adecuado y la instalación de sistemas de control de llamas, así como la toma de precauciones durante la construcción y la ocupación. Los códigos locales, las disposiciones de seguros y las necesidades especiales de los usuarios del producto determinarán la clasificación correcta de protección de incendio y el sistema de control de llama necesario para cada instalación.

Creemos que toda la información dada es exacta. Se ofrece de buena fe pero sin garantía. Como las condiciones de uso están fuera de nuestro control, todos los riesgos son asumidos por el usuario. Ninguna parte de este material se interpretará como recomendación de usos que sean violatorios de derechos patentarios ni otorgamiento de licencias sobre productos patentados.

Información adicional:

- #6211S Guía de instalación
- #6220LA Datos accesorios
- MANU-SPEC®



Ph: 001.866.816.6718 (sin costo desde México)

Ph: 1.815.467.8600

Fax: 1.815.467.8666

lasales@cranecomposites.com

www.cranecomposites-la.com

Kemlite, Glasbord, Fire-X Glasbord, Surfaseal y Translucent Plastic Thread with Fluorescent Pigment Design son marcas registradas de Crane Composites, Inc.



Forma 6226LA 12/06 (3123)