



# HEATLOK® ECO

## HOJA DE DATOS TÉCNICOS

Heatlok® Eco es un sistema de espuma de poliuretano rígido de dos componentes, de celda cerrada, aplicado por aerosol. Heatlok Eco cumple con la intención de los códigos de construcción residencial y comercial del Consejo Internacional de Códigos y se utiliza comúnmente como aislamiento térmico, barrera de aire, retardador de vapor y barrera de resistencia al agua en aplicaciones por encima y por debajo del suelo, en interiores y exteriores.

PROPIEDADES FÍSICAS			
ASTM D 1622	Densidad del núcleo	2.0 lb/pie <sup>3</sup>	32.0 kg/m <sup>3</sup>
ASTM C 518	Resistencia térmica envejecida (valor R a 1 pulgada)	6.5 pie <sup>2</sup> h°F/BTU	1.14 Km <sup>2</sup> /W
ASTM E 283	Permeabilidad al aire a 1"	0.013 L/sm <sup>2</sup>	
ASTM E 96	Permeabilidad del vapor de agua a 1"	1 perm	57.2 ng/Pa•s•m <sup>2</sup>
	Permeabilidad del vapor de agua a 2"	0.50 perm	28.6 ng/Pa•s•m <sup>2</sup>
	Permeabilidad del vapor de agua a 3"	0.33 perm	18.9 ng/Pa•s•m <sup>2</sup>
	Permeabilidad del vapor de agua a 4"	0.25 perm	14.3 ng/Pa•s•m <sup>2</sup>
	Permeabilidad del vapor de agua a 5"	0.20 perm	11.4 ng/Pa•s•m <sup>2</sup>
	Permeabilidad del vapor de agua a 6"	0.17 perm	9.7 ng/Pa•s•m <sup>2</sup>
ASTM D 2842	Absorción de agua (% en volumen)	< 3%	
ASTM D 1621	Resistencia a la compresión	> 25 psi	> 172 kPa
ASTM D 1623	Resistencia a la tensión	57 psi	393 kPa
ASTM D 2126	Estabilidad dimensional (158°F (70°C) 97% RH, 7 días, % de vol.)	< 15%	
Emissiones de compuestos orgánicos volátiles (VOC)	UL Environment (GreenGuard Gold)	Cumple los criterios	
ASTM D 6226	Contenido de células cerradas	> 90%	
ASTM C 1338	Resistencia a los hongos	Aprobado, sin crecimiento	

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE INCENDIO		
ASTM E 84	Características de combustión de la superficie, 4" de espesor Índice de propagación de flama Humo generado	Clase I < 25 < 450
AC 377, Apéndice X	Aplicación en áticos y entresijos sin una barrera de ignición prescriptiva según ESR 3758 Sección 4.4.2.	≤ 11.5
NFPA 286	Barrera térmica - Cumple con el IBC y el IRC de 2009, 2012 y 2015, como acabado interior sin barrera térmica de 15 minutos cuando se recubre con DC-315 a 18 mils de espesor de película húmeda, 12 mils de espesor de película seca, o Blazelok™ TBX a 18 mils de espesor de película húmeda, 12 mils de espesor de película seca.	Aprobado

PERFIL DE REACTIVIDAD	
Tiempo de crema 1 - 2 segundos	Tiempo libre de adhesión 4 - 8 segundos

RESISTENCIA TÉRMICA (VALORES R)			
1.0"	6.5	7.5"	50
3.1"	21	8.5"	56
3.5"	23	9.5"	63
4.0"	27	10.0"	66
5.5"	37	11.25"	75
6.0"	40	11.5"	76

\*Los valores R se determinan de acuerdo con la norma ASTM C687. Cumple con la norma ASTM C764 como aislamiento de tipo 1

**PROPIEDADES DEL COMPONENTE LÍQUIDO**

PROPIEDAD	ISOCIANATO A-PMDI	RESINA HEATLOK ECO
Color	Café	Ámbar
Viscosidad a 77°F (25°C)	180 - 220 cps	Verano = 800 cps Invierno = 500 cps
Gravedad específica	1.24	1.14
Vida útil del tambor sin abrir y almacenado correctamente	12 meses	6 meses
Temperatura de almacenamiento	59° - 77°F (15 - 25°C)	59° - 77°F (15 - 25°C)
Proporción de mezcla (volumen)	1:1	1:1

\*Véase la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) para obtener más información.

**PARÁMETROS RECOMENDADOS DE PROCESAMIENTO\***

Temperatura inicial del calentador primario	110 – 135°F	43 – 57°C
Temperatura inicial de la manguera	≤ 135°F	≤ 57°C
Presión inicial de procesamiento	1100 – 1500 psi	7584 – 10342 kPa
Temperatura de sustrato y de ambiente	Verano = > 50°F Invierno = > 25°F	Invierno = > 10°F Invierno = > -4°C
Contenido de humedad del sustrato	≤19%	≤19%
Contenido de humedad del concreto	El concreto debe estar curado, seco y libre de polvo y desmoldantes.	

\*Las temperaturas y presiones de aplicación de la espuma pueden variar considerablemente según la temperatura, humedad, elevación, sustrato, el equipo y otros factores. Durante el procesamiento, el aplicador debe observar continuamente las características de la espuma rociada y ajustar las temperaturas y presiones de procesamiento para mantener la estructura celular, la adhesión, la cohesión y la calidad general de la espuma adecuadas. Es responsabilidad exclusiva del aplicador procesar y aplicar Heatlok Eco según las especificaciones.

**Requisitos generales:** El equipo debe ser capaz de suministrar la proporción adecuada (1:1 por volumen) de isocianato polimérico (PMDI) y mezcla de polioli a temperaturas y presiones de rociado adecuadas. El sustrato debe estar al menos 5 grados por encima del punto de rocío, con mejores resultados de procesamiento cuando la humedad ambiental es inferior al 80%. El sustrato también debe estar libre de humedad (rocío o escarcha), grasa, aceite, disolventes y otros materiales que puedan afectar negativamente a la adhesión de la espuma de poliuretano. Para el producto de 2", los aplicadores deben limitar la aplicación de este producto a un espesor de no más de 2" (50mm) por pasada (después de la expansión) para evitar riesgos de incendio (incluyendo la combustión espontánea) resultante de la generación excesiva de calor. Se puede aplicar una segunda capa de 2" (50mm) inmediatamente después de que la primera haya subido completamente. Para el producto de 3.25", los aplicadores deben limitar la aplicación de este producto a un grosor no superior a 3.25" (82mm) por pasada (después de la expansión) para evitar riesgos de incendio (incluida la combustión espontánea) resultantes de la generación excesiva de calor. Para cualquiera de los productos, si se necesitan pasadas posteriores, los aplicadores deben esperar hasta que la temperatura del núcleo de la espuma haya descendido por debajo de los 100°F para permitir que se disipe cualquier calor de reacción de las aplicaciones anteriores antes de intentar volver a aplicar el producto.

Heatlok Eco debe estar separado del interior del edificio por una barrera térmica aprobada o un material de acabado aprobado equivalente a una barrera térmica de acuerdo con los códigos aplicables. Heatlok Eco debe rociarse con un espesor mínimo de 1" por pasada. Este producto no debe utilizarse cuando la temperatura de servicio continuo del sustrato o de la espuma sea inferior a -60°F (-51°C) o superior a 180°F (82°C). Heatlok Eco no debe utilizarse para cubrir conductos flexibles.

**Descargo de responsabilidad:** La información aquí contenida es para ayudar a los clientes a determinar si nuestros productos son adecuados para sus aplicaciones. Solicitamos a los clientes que inspeccionen y prueben nuestros productos antes de utilizarlos y que se cercioren de su contenido e idoneidad. Nada de lo aquí expuesto constituye una garantía, expresa o implícita, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad, ni se infiere la protección de ninguna ley o patente. Quedan reservados todos los derechos de patente. El producto de espuma es combustible y debe protegerse de acuerdo con los códigos aplicables. Protéjalo del contacto directo con llamas y chispas, por ejemplo, alrededor de trabajos en caliente. El remedio exclusivo para todas las reclamaciones probadas es el reemplazo de nuestros materiales.

