

Sure-Seal® EPDM

Cool Gray Membrane

NUEVA  **INNOVACIÓN**



Información general

La Sure-Seal Cool Gray de Carlisle es una cubierta de techo homogénea, elastomérica y no reforzada, fabricada con EPDM, con un espesor de 60 mil (1.52 mm). Esta membrana para techos se puede usar para la construcción de techos nuevos de una sola capa y aplicaciones de cambio de techos. Sure-Seal Cool Gray EPDM está disponible en anchos de hasta 10 ft (3 m) y longitudes de hasta 100 ft (30 m).

Características y beneficios

- » La Sure-Seal Cool Gray EPDM refleja el calor y, al mismo tiempo, ofrece un efecto de “secado rápido”.
- » Ofrece 60 mil de protección continua contra la intemperie, sin necesidad de refuerzo interno.
- » Su superficie de caucho mejora la resistencia al deslizamiento y genera menos reflejo que los techos blancos.
- » La Gray EPDM puede ser una opción ideal en los mercados donde los costos de calefacción y refrigeración están más equilibrados.
- » Evaluación de ciclo de vida usando EPDM, TPO, PVC y asfalto modificado analizados con el modelo TRACI de EPA.
 - La membrana EPDM tuvo el potencial de calentamiento atmosférico más bajo.
 - La membrana EPDM tuvo el impacto de lluvia ácida más bajo.
 - La membrana EPDM presentó la menor contribución a la formación de esmog.
- » Numerosos estudios y la experiencia real confirman que el 540% de elongación y la resistencia a condiciones climáticas extremas de Sure-Seal EPDM dan como resultado una resistencia superior al daño causado por granizo.
- » EPDM es la membrana resistente al calor más estable dimensionalmente y permanece flexible incluso en condiciones de frío extremo, a temperaturas de hasta -40 °F (consulte los datos de flexibilidad/torsión de DMA).
- » La tecnología de fabricación extruida produce láminas sin empalmes de 10 ft.
- » Membranas de 60 mil disponibles con garantías de hasta 25 años y con aprobación UL y FM.
- » No hubo ningún crecimiento de hongos en la prueba de ASTM G21.

- » Carlisle fabrica todos los componentes principales de un sistema de techado típico, entre ellos membrana, cubrejuntas, cintas, pegamentos, selladores, aislantes y placas de cubierta de aislante

Tecnología Factory-Applied Tape™ para costuras de Carlisle

Con la tecnología para costuras Factory-Applied Tape patentada de Carlisle, la mayor parte de la tarea de soldar paneles de membranas se completa en un entorno controlado y de vanguardia. Este proceso ofrece una costura confiable sin burbujas de aire atrapadas. La colocación continua de la cinta Factory-Applied Tape también maximiza el área de empalme y da lugar a una costura de alta calidad.

Características y beneficios que mejoran la productividad:

- » Con la cinta Factory-Applied Tape de Carlisle, la mayor parte de la tarea de crear costuras entre paneles de membranas se completa en un entorno controlado y de vanguardia
- » La cinta Factory-Applied Tape está disponible con la membrana Sure-Seal Cool Gray de hasta 10 ft (3 m) de ancho, lo que ofrece la manera más rápida de completar una costura en el mercado de techado de hoy



Instalación

La membrana Sure-Seal se utiliza principalmente en el Diseño A, sistemas de techado de adhesión total.

Diseño Sure-Seal A. Sistema de techado de adhesión total: el aislamiento se fija o adhiere mecánicamente al piso del techo. El sustrato y la membrana se recubren con pegamento Carlisle. Luego se aplanan la membrana en su lugar y se pasa una escoba sobre ella. Para completar la costura entre dos paneles de membrana adyacentes, aplique un imprimador en el área de empalme junto con la cinta Factory-Applied Tape de Carlisle. Como alternativa, se puede utilizar la cinta SecurTAPE™ de Carlisle que se aplica a mano.

Para empalmes en clima frío por debajo de los 40 °F (5 °C), deben seguirse los pasos que se indican a continuación:

1. Caliente el área imprimada de la membrana inferior con una pistola de aire caliente a medida que aplica la lámina superior con cinta Factory-Applied Tape y presione para fijarla en su lugar.
2. Antes de desplegar el área de empalme con un rodillo manual de acero de 2 in, aplique calor en el lado superior de la membrana con una pistola de aire caliente. La superficie calentada debe estar caliente al tacto. Tenga cuidado de no quemar o ampollar la membrana.

Revise las especificaciones y los detalles de Carlisle para obtener la información de instalación completa.

Sure-Seal EPDM

Cool Gray Membrane

Precauciones

- » Las superficies en gris claro reflejan el calor y pueden volverse resbalosas debido a la acumulación de escarcha y hielo. Se recomienda extrema precaución en climas fríos, para evitar caídas.
- » Se debe tener cuidado al trabajar cerca del borde de un techo si el área circundante está cubierta de nieve, porque el borde del techo puede no estar claramente visible.
- » Se recomienda usar un procedimiento de apilamiento adecuado para garantizar la suficiente estabilidad de los materiales.
- » Se debe tener especial cuidado al caminar sobre una membrana húmeda. Las membranas húmedas pueden ser resbalosas.
- » Las membranas con cinta Factory-Applied Tape no se deben exponer a temperaturas de almacenamiento prolongadas en el lugar de trabajo que superen los 90 °F (32 °C); de lo contrario, puede verse afectada la vida útil de la cinta Factory-Applied Tape.
- » Cuando se usa una membrana Sure-Seal con cinta Factory-Applied Tape, ponga a la sombra el extremo con cinta de los rollos hasta tanto se puedan usar en un clima templado y soleado.
- » La cinta Factory-Applied Tape tiene una vida útil de 1 año.

Propiedades radiantes para Consejo de Calificación de Techo Frío (CRRC) y LEED

Propiedad física	Método de prueba	Sure-Seal Cool Gray EPDM
CRRC – Reflectancia solar inicial	ASTM C1549	0.48
CRRC – Reflectancia solar después de 3 años	ASTM C1549 (sin limpiar)	0.42*
CRRC – Emisión térmica inicial	ASTM C1371	0.88
CRRC – Emisión térmica después de 3 años	ASTM C1371 (sin limpiar)	0.88*
SRI – (Índice de reflectancia solar)	ASTM E1980 (inicial) 3 años de envejecimiento	55 47*

*Los valores provisionales de la calificación rápida serán reemplazados una vez que el producto complete el proceso de envejecimiento necesario de 3 años.

Información sobre LEED®

Contenido reciclado preconsumo	0%
Contenido reciclado posconsumo	0%
Sitio de fabricación	Carlisle, PA
Índice de reflectancia solar	55
Informe de sostenibilidad corporativo	Sí

Propiedades y características habituales

Propiedad física	Método de prueba	ESPECIFICACIÓN (APROBADA)	Típica
Tolerancia en el espesor nominal, %	ASTM D412	±10	±10
Peso, lb/ft ² (kg/m ²) 60 ml			0.40 (2.0)
Resistencia a la tracción, mín., psi (MPa)	ASTM D412	1305 (9)	1465 (10.1)
Elongación, final, mín., %	ASTM D412	300	540
Resistencia al desgarro, mín., lbf/in (kN/m)	ASTM D624 (Molde C)	150 (26.3)	187 (32.7)
Resistencia de la unión de fábrica, mín.	ASTM D816 modificada	Ruptura de la membrana	Ruptura de la membrana
Resistencia al desgaste térmico* Propiedades después de días indicados a 240 °F (116 °C)	ASTM D573	7 días	21 días
Resistencia a la tracción, mín., psi (MPa)	ASTM D412	1205 (8.3)	1345 (9.3)
Elongación, final, mín., %	ASTM D412	200	280
Resistencia al desgarro, mín., lbf/in (kN/m)	ASTM D624	125 (21.9)	170 (29.8)
Cambio dimensional lineal, máx., %	ASTM D1204	±1.0	-0.2
Resistencia al ozono* Condición después de la exposición a 100 pphm Ozono en el aire durante 168 horas a 104 °F (40 °C). La muestra está sometida a una tensión de 50%	ASTM D1149	Sin grietas	Sin grietas
Fragilidad a causa de temperatura, máx., °F (°C)*	ASTM D746	-49 (-45)	-67 (-55)
Resistencia a la absorción de agua* Después de 7 días de inmersión a 158 °F (70 °C) Cambio en la masa, máx., %	ASTM D471	+8, -2	+3.3
Permeancia al vapor de agua* Máximo, perm	ASTM E 96 (Proc. B o BW)	0.10	0.02
Flexibilidad/Torsión DMA	ASTM D5279-08	N/A	55 MPa a -40 °F
Resistencia a los hongos	ASTM G21	N/A	0 (sin crecimiento)
Resistencia al curado a la intemperie (radiación ultravioleta)* Arco de xenón, exposición radiante total a 0.70 W/m ² de irradiancia, temperatura del panel negro de 80 °C	ASTM G155	Sin grietas Sin cuarteado 7560 kJ/m ² 3000 horas	Sin grietas Sin cuarteado 15,120 kJ/m ² 6000 horas
A 0.35 W/m ² de irradiancia, temperatura del panel negro de 80 °C		6000 horas	12,000 horas
Permeabilidad al aire	ASTM E2178	(0.02 L/s*m ²)	Aprobada

*No es una prueba de control de calidad debido al tiempo requerido para la prueba o a la complejidad de la prueba. Sin embargo, todas las pruebas se realizan sobre una base estadística para garantizar un rendimiento general a largo plazo de la membrana.

Las propiedades y las características habituales se basan en muestras de prueba y no se garantizan para todas las muestras de este producto. Estos datos e información deben usarse a modo de guía y no reflejan el rango de especificaciones para ninguna propiedad particular de este producto.

Nota: La membrana EPDM Sure-Seal no reforzada cumple o supera los requisitos mínimos establecidos por ASTM D4637 para las membranas EPDM blancas no reforzadas de Tipo I para techos de una sola capa.