

EnviroSeal

by Quadrant



HOJA DE DATOS TÉCNICOS

EnviroSeal™ CC es un sistema de aislamiento de espuma de poliuretano en spray de celda cerrada (ccSPF) de densidad media y dos componentes. Ofrece un rendimiento térmico excepcional, una resistencia superior a la humedad y un desempeño extraordinario, lo que lo convierte en la mejor opción para aplicaciones residenciales y comerciales. Diseñado teniendo en cuenta la responsabilidad medioambiental, EnviroSeal CC presenta un Potencial de Calentamiento Global (GWP) de 1 y un Potencial de Agotamiento de la Capa de Ozono (ODP) de 0. Está disponible en formulaciones de verano e invierno para adaptarse a las distintas condiciones climáticas.

Normas de Aplicación

EnviroSeal CC debe aplicarse con un equipo de pulverización comercial diseñado para este fin por un aplicador autorizado. El espesor máximo de aplicación recomendado es de 3.5" por capa, con la temperatura central de la primera capa controlada para asegurar que se mantiene por debajo de 100°F antes de proceder con capas adicionales. Este proceso debe repetirse en cada aplicación posterior para permitir una disipación adecuada del calor. Cuando aplique espuma sobre materiales sensibles al calor (como tuberías PEX o cableado de bajo voltaje), aplique un máximo de 2,5 cm por pasada y deje que se enfríe completamente antes de añadir recubrimientos adicionales.

Para evitar la degradación UV, la espuma aplicada debe protegerse de la luz solar en los 90 días siguientes a la instalación. Aplique EnviroSeal CC sólo cuando las temperaturas ambiente y de la superficie estén dentro del rango especificado por el fabricante. Para minimizar los riesgos de condensación, la humedad ambiente no debe exceder el 80%, y las temperaturas del sustrato deben estar al menos 5°F por encima del punto de rocío antes de la aplicación.

Datos de Pruebas contra Fuegos

| Atributo | Prueba | Resultados |
|------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| Propagación de Llama | ASTM E84 | <25 |
| Desarrollo del Humo | ASTM E84 | <450 |
| Quemadura de superficie | ASTM E84 | Clase 1 (A) |
| Barrera de Ignición | NFPA 286 | Pasa |
| Sin revestir | Appendix X | |
| Aislamiento térmico aplicado por pulverización | ASTM C-1029 | Cumple or Supera Tipo II |

Barrera Térmica

| | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| DC315 fabricado por International Fireproof Technology | Tasa de aplicación: 14 Mils mojados- 9 Mils Secos |
| Sin Combustión Más ThB | 14 Mils mojados- 9 Mils Secos |
| Control de Fuego 60/60A | 14 Mils mojados- 9 Mils Secos |

Barrera de Ignición¹

EnviroSeal CC cumple con los requisitos de AC377 y el Apéndice X para su uso en áticos y espacios de arrastre sin el uso de una barrera de ignición prescriptiva o revestimiento intumescente.

Aprobaciones y Certificaciones

- IAPMO UES# 942
- Cumple los requisitos de ASTM C1029 como material de Tipo II



Usos Recomendados

Cuando se instala correctamente por un aplicador aprobado, EnviroSeal se expande rápidamente para rellenar huecos, grietas y vacíos proporcionando un mejor sellado del aire, la reducción de la infiltración de humedad, y puede añadir mejoras estructurales. EnviroSeal puede utilizarse en aplicaciones residenciales, comerciales, industriales, agrícolas e institucionales.

Retardador de Vapor

EnviroSeal CC, cuando se instala con un espesor mínimo de 1", califica como Retardador de Vapor Clase II. Siempre consulte con su oficial de construcción local o la edición apropiada del IRC o IBC para requisitos específicos y tablas de zonas climáticas.

Propiedades Físicas

| Propiedad | Prueba | Resultado |
|-------------------------------------|------------|------------------------------|
| Valor R | ASTM C-518 | 7.1 @ 1" |
| Densidad (nominal) | ASTM D1622 | 1.8 - 2.0 lb/ft ³ |
| Transmisión de Vapor | ASTM E96 | 0.86 perm @1" |
| Estabilidad Dimensional | ASTM D2126 | < 1% |
| Resistencia a Tracción | ASTM D1623 | 62 psi |
| Resistencia a Compresión | ASTM D1621 | 26 psi |
| Permeabilidad al Aire @ 75 | ASTM E2178 | <0.002 L/s·m ² |
| Absorción de Agua (% Volumen) | ASTM D2842 | <1% por volumen |
| Ensamblaje de Barrera de Aire | ASTM E2357 | Conforme |
| Contenido de Célula Cerrada | ASTM D2856 | >97% |
| Temp. Máxima de Servicio | ASTM C411 | 180°F |
| Resistencia a Hongos | ASTM C1338 | Pasa, no crece |
| Reincorporación - Trabajador | ASTM D8445 | 1-Hora @10ACH |
| Reocupación - Dueño de la propiedad | | 24-Horas @10ACH |

Resistencia Térmica

| Espesor (Pulgadas) | Valor R(°F·ft ² ·h/Btu) ⁱ |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| 1.0 | 7.1 |
| 2.0 | 14 |
| 3.5 | 24 |
| 5.5 | 38 |

Barrera de Ignición

EnviroSeal™ CC puede usarse en áticos y espacios de arrastre sin una barrera de ignición prescriptiva o revestimiento intumescente bajo las siguientes condiciones: La entrada es sólo para dar servicio a los servicios públicos en el ático o espacio de arrastre y no se permite el almacenamiento; el ático y/o espacios de arrastre no pueden estar interconectados.

Otros requisitos: IBC 1203.2; 1203.3; IRC R408.1; R806; IMC 701; 703

Parámetros de Procesamiento

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Presiones (dinámicas): | 1,000-1,500psi |
| Temperatura de Pre calentamiento: A y B, | 105-140°F |
| Temperatura de la Manguera: | 105-140°F |
| Temperatura del Tambor en Uso: | 70-80°F |
| Temperatura de la Superficie: | Standard Grade: 50-125°F Winter Grade: 10-75°F |

La proporción de mezcla de resina a ISO es de 1:1 por volumen. Los productos EnviroSeal deben ser procesados a través de equipos disponibles en el mercado, diseñados para rociar espuma de poliuretano. La pistola recomendada es la Graco Fusion AP/CS equipada con una cámara AR 4242/AR 4747. El uso de cámaras de pistola más grandes puede reducir el rendimiento y disminuir las propiedades físicas.

Espesor Máximo Recomendado por Capa

| Temperatura Ambiental | Capa Máxima* |
|-----------------------|--------------|
| 10°F- 85°F | 3" |
| >85°F | 3" |

*En capas dobles cuando la temperatura ambiente es >85F, permita que la primera capa se enfríe a 100F antes de aplicar la segunda capa.

Características de los Componentes Líquidos

Proporción de mezcla por volumen: 1:1 de A:B

| | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Componente A: | 150-250 cps @ 77°F (Viscosidad) 1.24kg/L sg @ 77°F (Gravedad Específica) |
| Componente B: | 600 cps @77°F (Viscosidad) 1.18 kg/L sg @ 77°F (Gravedad Específica) |

Recomendación de Almacenamiento

Todos los productos EnviroSeal vienen sellados de fábrica y deben permanecer así hasta el momento de su uso. Mantenga los recipientes cerrados durante el almacenamiento y fuera de un ambiente húmedo.

Mantenga los recipientes alejados de la luz solar directa. Para garantizar la longevidad adecuada de los productos, los recipientes deben almacenarse en interiores dentro de los intervalos de temperatura indicados a continuación. Por favor, vea la tabla abajo para la vida útil y temperaturas de almacenamiento adecuadas de EnviroSeal CC:

| | | |
|---------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| Vida Útil | Resina EnviroSeal CC Parte B - 6 meses | EnviroSeal ISO Parte A - 12 meses |
| Temp. Almacenamiento Rec. | 50-80°F | 50-80°F |

Precauciones

Al igual que muchos materiales de construcción, la espuma de poliuretano en spray es un producto combustible. Por lo tanto, los instaladores y ocupantes deben tomar precauciones y medidas de seguridad para garantizar que la espuma no entre en contacto (a menos de 3") con ningún dispositivo cuya superficie tenga una temperatura superior a 180°F. Una vez finalizada la aplicación, la espuma debe protegerse con una barrera térmica de acuerdo con los requisitos del código de construcción local para una barrera térmica adecuada (por ejemplo, paneles de yeso).

Adhesión

EnviroSeal CC se adhiere a la mayoría de los materiales de construcción. Los sustratos deben estar libres de grasa, aceite, suciedad y humedad superficial. El contenido de humedad de los materiales porosos debe ser inferior al 19% antes de la aplicación de la espuma.

Puede ponerse en contacto con el fabricante para conocer la compatibilidad de los materiales, las técnicas de preparación de la superficie y la adherencia en los materiales de construcción más comunes. Corresponde al constructor o diseñador determinar la idoneidad del material para cualquier proyecto. El instalador debe verificar la compatibilidad del producto en el momento de la aplicación debido a la variabilidad de las condiciones meteorológicas, los proveedores de materiales y las condiciones de la obra que pueden afectar al rendimiento general del producto.

Salud y Seguridad de la Manipulación

Al pulverizar o manipular EnviroSeal OC Platinum ISO y resina se recomiendan las siguientes medidas y equipos de protección:

Equipo de Protección

- Overol de tejido (no poroso)
- Guantes de nitrilo
- Gafas protectoras
- Respirador completo de aire fresco (mientras pulveriza)
- Utilizar Equipo de Protección Individual (ver HDS)

Exposición

- Evite todo contacto con la piel
- Evite todo contacto con los ojos
- No ingiera
- No inhale los vapores

En caso de exposición, consulte la HDS para conocer las medidas de primeros auxilios.

Derrames

En caso de derrames, contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, como: arena, tierra, absorbente de aceite a base de arcilla (arena para gatos), etc.

Asistencia sobre el Producto

Para obtener más ayuda, póngase en contacto con el Departamento de Servicios Técnicos de Quadrant Performance Materials llamando al 972-542-0072.

Descargo de Responsabilidad

La información técnica proporcionada en este documento sirve de orientación general. Consulte siempre la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y la etiqueta del producto antes de utilizarlo.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA: La información aquí contenida tiene por objeto ayudar a los clientes a determinar si nuestros productos son adecuados para sus aplicaciones. Nuestros productos sólo están destinados a la venta a clientes industriales y comerciales. El cliente asume toda la responsabilidad del control de calidad, las pruebas y la determinación de la idoneidad de los productos para su aplicación o uso previstos. Garantizamos que nuestros productos cumplirán nuestras especificaciones escritas sobre componentes líquidos. No ofrecemos ninguna otra garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, de hecho o de derecho, incluida cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado. Nuestra responsabilidad total y el recurso exclusivo de los clientes para todas las reclamaciones probadas es la sustitución del producto no conforme y en ningún caso seremos responsables de ningún otro daño.



200 Industrial Blvd.
McKinney, Texas 75069

972-542-0072

www.QuadrantPM.com