

# ESPUMA DE CÉLULA CERRADA

## SealTite™ PRO Closed Cell

SealTite PRO Closed Cell es una espuma de poliuretano pulverizada de dos componentes, con densidad media y un índice de mezcla de 1:1 por volumen. SealTite PRO Closed Cell es un sistema de aislamiento diseñado para usar en aplicaciones comerciales y residenciales. Use en lugar de formas más tradicionales de materiales de aislamiento, como la fibra de vidrio, la celulosa u otros productos de relleno suelto. Las áreas donde se aplica normalmente SealTite PRO Closed Cell son paredes interiores y exteriores, áticos ventilados, montajes de áticos sin ventilación y entrepisos.

### PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS:

Propiedad	SealTite	Prueba
Valor R	6,9 a 1" 21 a 3"	ASTM C-518
Densidad del núcleo	32 kg/metro cúbico	ASTM D-1622
Contenido de la celda cerrada	>90 %	ASTM D-2856
Coefficiente de transmisión del sonido	41	ASTM E-90-85/E 413
Absorción de agua	<2 % por volumen	ASTM D-2842
Transmisión de vapor de agua - Permeancia	0,8 perms a 2,54 cm 0,23 perms a 8,8 cm	ASTM E-96
Impermeable al aire	<0,02 (L/s-m <sup>2</sup> ) a 2,54 cm	ASTM E-2178
Fuerza elástica (PSI)	60	ASTM D-1623
Estabilidad dimensional	<9 %	ASTM D-2126
Resistencia a la compresión	47	ASTM D-1621
Resistencia a los hongos	Clasificación cero	ASTM G-21

### Certificaciones de código de construcción/Datos de pruebas de incendio

Informe del servicio de evaluación	IAMPO	UES - 621
Tipos de construcción	Aprobado	I, II, III, IV, V-B: material de aislamiento no estructural
Propagación de llama	ASTM E84	Clase I < 25
Generación de humo	ASTM E84	Clase I < 450
ASTM C 1029	Aislamiento térmico de poliuretano pulverizado	Cumple con el Tipo II o lo supera
NFPA 285	Aprobado: método estándar de prueba de incendio para la evaluación de las características de propagación del fuego en ensamblajes de tabiques exteriores con componentes combustibles.	
NFPA 286	Aprobado: se puede utilizar sin barrera térmica de 15 minutos cuando está cubierto con un revestimiento intumescente aprobado, como se muestra en la página 2.	
NFPA 286 AC377 Apéndice X	Aprobado: cumple con los requisitos aplicables de ICC-ES AC377 Apéndice X para usar en áticos y sótanos de poca altura sin una barrera de ignición reglamentaria.	
UL 1715	Aprobado: puede usarse sin una barrera térmica de 15 minutos reglamentada en el Código cuando se incluye como componente en ensamblajes de barrera térmica alternativos comprobados. Ver BARRERA TÉRMICA en la página 2.	
Listado UL	FWFX.R38039	Componente del sistema de pared exterior
Listado UL	FWFO.EWS0013 & EWS0029	Sistema de pared exterior
Greenguard Gold	GOLD: estándar UL 2818 - 2013 de emisiones químicas para materiales de construcción, terminaciones y mobiliario.	

SealTite™ PRO





# ESPUMA DE CÉLULA CERRADA SealTite PRO Closed Cell

## BARRERA TÉRMICA:

El Código de Construcción Internacional (IBC) y el Código Residencial Internacional (IRC) actuales exigen que la espuma de poliuretano pulverizado esté separada del interior del edificio por una barrera térmica de 15 minutos reglamentada en el Código o una alternativa aprobada por el Código. Las placas de yeso de un espesor mínimo de 1,27 cm son una barrera térmica de 15 minutos reglamentada en el Código. Instalados de conformidad con las especificaciones del fabricante, los siguientes productos son ensamblajes de barrera térmica alternativos que contienen SealTite PRO Closed Cell:

Revestimientos intumescentes aprobados:

DC315™, fabricado por: International Fireproof Technology, Inc	Tasas de aplicación: 0,35 mm en húmedo - 0,23 mm en seco
Fireshell TB, fabricado por: TPR2 Corporation	Tasas de aplicación: 0,50 mm en húmedo - 0,30 mm en seco
Plus ThB, fabricado por: No Burn Inc.	Tasas de aplicación: 0,35 mm en húmedo - 0,23 mm en seco

## BARRERA DE IGNICIÓN:

SealTite PRO Closed Cell cumple con los requisitos de ICC-ES AC377 y el Apéndice X para usar en áticos y sótanos de poca altura sin una barrera de ignición reglamentaria o revestimiento intumescente de conformidad con siguientes condiciones.

a	La entrada es solo para el mantenimiento de servicios en el ático o sótano de poca altura y no se permite el almacenamiento.
b	Las áreas del ático o el sótano de poca altura no pueden estar conectadas.
c	El aire del ático o del sótano de poca altura no puede circular a otras partes del edificio.
d	De conformidad con la Sección 1203.3 del IBC o la Sección R408.1 del IRC, se proporciona ventilación bajo el piso (sótano de poca altura) según corresponda.
e	De conformidad con la Sección 1203.2 del IBC o la Sección R806 del IRC, se proporciona ventilación en el ático según corresponda.
f	De conformidad con la Sección 701 del IMC (International Mechanical Code®) de 2012 y 2009 o con las Secciones 701 y 703 del IMC de 2006, se proporciona aire de combustión.
g	El aislamiento de espuma plástica se limita al grosor y la densidad máximos probados.
h	La tasa de cobertura de los revestimientos instalados, si parte del sistema de aislamiento debe igualar o superar la tasa probada.

**PROPIEDADES GENERALES:** SealTite PRO Closed Cell es un material aislante de célula cerrada con una densidad de 2,0 pcf. SealTite PRO Closed Cell se diseñó para usar en casos en que los sistemas de aislamiento requieran características de barrera de aire superiores, junto con la capacidad de minimizar la infiltración de humedad. SealTite PRO Closed Cell tiene una clasificación de valor R de 6,9 por pulgada y proporciona una mejora estructural gracias a su naturaleza semirrígida cuando se endurece. Cuando la instala adecuadamente una empresa de aplicación profesional, SealTite PRO Closed Cell se expande rápidamente para cubrir grietas, fisuras, huecos y vacíos que existen en todas las estructuras. Además, SealTite PRO Closed Cell se adaptará a las curvas, superficies irregulares y espacios para formar una cobertura térmica alrededor de toda su estructura.

**TASA DE EQUIPOS Y COMPONENTES:** la proporción de mezcla es de 1 a 1 por volumen. Se deben establecer temperaturas de precalentamiento de 40 °C (105 °F) a 57 °C (135 °F). Estas temperaturas se deben poder mantener dentro de un rango de +/- 15 °C (5 °F).

**RETARDADOR DE VAPOR:** cuando se instala con un grosor mínimo de 2,54 cm, SealTite PRO Closed Cell se considera un retardador de vapor. Consulte a los expertos en el código de construcción local para conocer los requisitos específicos. Las publicaciones del IBC y el IRC ofrecen tablas de zonas climáticas.

**GUÍAS DE APLICACIÓN:** los sistemas de espuma de poliuretano deben ser aplicados por un aplicador profesional mediante equipos de pulverización disponibles en el mercado y diseñados para ese fin. Consulte las guías de aplicación de aislamiento de espuma pulverizada actuales para SealTite PRO Closed Cell (grado: verano o invierno) o bien, SealTite PRO Closed Cell (grado: Ártico) antes de la instalación. Es responsabilidad del aplicador profesional comprender en su totalidad la información técnica del equipo y los procedimientos de funcionamiento seguro que corresponden a una aplicación de espuma de poliuretano pulverizada.

**MANIPULACIÓN DEL MATERIAL:** debido a la naturaleza reactiva de estos componentes, es obligatorio usar protección respiratoria. Se deben tener en cuenta los vapores y aerosoles líquidos presentes durante la aplicación y durante un breve período posterior a esta, y tomar todas las medidas de protección adecuadas para minimizar posibles riesgos por sobreexposición a través de la inhalación y el contacto con la piel o los ojos. Estas medidas de protección incluyen ventilación adecuada, capacitaciones de seguridad para instaladores y otros trabajadores, uso de equipos de protección personal apropiados y un programa de vigilancia médica. Es imprescindible que el aplicador lea toda la información disponible sobre el uso y la manipulación adecuados de la espuma de poliuretano pulverizada y se familiarice con ella. Para encontrar información adicional, visite [www.carlislesfi.com](http://www.carlislesfi.com) o comuníquese con el departamento de Servicios Técnicos de aislamiento de espuma pulverizada de Carlisle.

**ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIAS PRIMAS:** la vida útil es de seis (6) meses a partir de la fecha de fabricación cuando se almacena en interiores, en los contenedores originales sin abrir y entre 10 °C y 26 °C (50 °F y 80 °F).

**ASISTENCIA TÉCNICA:** para obtener información adicional, comuníquese con el departamento de Servicios Técnicos de Carlisle Spray Foam Insulation al (844) 922-2355.

**EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD:** a nuestro leal saber y entender, todos los datos técnicos contenidos en el presente documento son verdaderos y precisos al momento de la emisión y están sujetos a cambios sin previo aviso. El usuario debe comunicarse con Carlisle Spray Foam Insulation para verificar que los datos sean correctos, antes de especificar o realizar un pedido. Garantizamos que nuestros productos cumplen con los estándares de control de calidad establecidos por Carlisle Spray Foam Insulation. No asumimos ninguna responsabilidad respecto de la cobertura, el desempeño o las lesiones que resulten de su uso. Si existiera, la responsabilidad se limita a la sustitución del producto. CARLISLE SPRAY FOAM INSULATION NO OTORGA OTRAS GARANTÍAS, IMPLÍCITAS O EXPLÍCITAS, ESTATUTARIAS, EN VIRTUD DE DERECHO O DE OTRA FORMA, INCLUIDA LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR.



100 Enterprise Drive • Cartersville, GA 30120 • 844.922.2355

[www.carlislesfi.com](http://www.carlislesfi.com)

© 2020 Carlisle. 03.11.20 CSFI-10140 - "SealTite PRO Closed Cell Technical Data Sheet" - Spanish  
Carlisle y SealTite son marcas comerciales de Carlisle.