



Información Técnica

Masilla CP25WB+ Fire Barrier



1. Descripción del Producto:

La masilla CP25WB+ 3M para barreras contra fuego es un látex elastómero sintético de alta calidad diseñado para ser utilizado como un sellador integral contra humo, gases nocivos y agua. Además, la propiedad sin igual de este material de ser intumescente (expansión en presencia de calor), hace que a medida que el aislante del cable o del tubo es consumido por el fuego, la masilla CP 25WB+ se expande para mantener obturada la penetración.

La masilla CP 25WB+ se caracteriza por su gran fuerza adhesiva, su rendimiento, y por no aflojarse durante su aplicación en sistemas expandidos de protección contra el fuego clasificados por UL, además de consistir de una fórmula libre de halógenos.

La masilla CP 25WB+ puede ser instalada con una pistola calafateadora regular para materiales de sellado o relleno, con equipo de bombeo neumático, o puede ser aplicado fácilmente con una espátula o paleta para masilla. La masilla CP 25WB+ se adhiere al concreto, a metales, maderas, plásticos y envolturas de cables. No requiere mezclas.

Características de la masilla CP 25WB+:

- Base de agua: Fácil limpieza, no necesita un manejo especial, y de desecho normal.
- Intumescente: Se expande en presencia de calor, para sellar los elementos consumidos por el fuego.
- Endotérmico: Absorbe la energía del calor, liberando agua químicamente ligada.
- Tixotrópico: No se afloja ni se correrá en aplicaciones de superficies de techo o verticales.
- Fórmula sin halógeno.
- Secado rápido. Pierde la pegajosidad en aproximadamente 10 a 15 minutos.
- Se puede pintar. (Los mejores resultados se obtienen después del curado durante 72 horas).
- Mínimo encogimiento.
- Color marrón.
- Sello contra el agua. Sella contra derrames inadvertidos de agua en el estado no expandido.
- Alto rendimiento: 1000 g/min. con boquilla de ¼ de pulgada (6.35 mm)
- Permite contacto de punto (point contact allowed).
- Temperatura operativa continua que no exceda 120 °F (48 °C).

2. Aplicaciones :

Utilizado para sellar aberturas de la construcción, huecos, y con elementos penetrantes protegiéndolos contra el paso de llamas, gases nocivos, humo y agua. Restablece la clasificación corta fuego de la construcción a su integridad original. También para ser usado con los sistemas X

3. Propiedades Físicas :

A.

Producto	Unidad	Volumen	Unidades/caja	Peso/caja Kg (lbs.)
Masilla	Tubo 10.5 oz. (310ml)	311cm ³ (19in ³)	12	6.57 (14.5)
CP25 WB+	Barra 20 oz. (592 ml.)	593 cm ³ (36in ³)	10	8.8 (19.4)
	Tubo 27 oz. (798 ml.)	800 cm ³ (49in ³)	6	8.16 (18)
	Cubeta 2 gal (7.57 lts)	7112 cm ³ (434 in ³)	1	10.43 (23)
	Cubeta 5 gal (18.92lts)	18845 cm ³ (1150 in ³)	1	26.3 (58)

B. Guía de aplicación para sellado de huecos con masilla CP 25WB+

Tamaño de Tubería Metálica	D.E. Real de la Tubería	D.I. del hueco común o de la Manga	Vol. de CP25WB+ Requerido con espesor de ½" (in ³)	Cartuchos de masilla CP25WB+	Galones de masilla CP25WB+
1 in. (25.4 mm)	1.32 in. (33.5 mm)	2 in. (50.8 mm)	0.89	0.05	0.004
2 in. (50.8 mm)	2.38 in. (60.4 mm)	3 in. (76.2 mm)	1.31	0.07	0.006
3 in. (76.2 mm)	3.5 in. (88.9 mm)	4 in. (101.6 mm)	1.47	0.08	0.007
4 in. (101.6 mm)	4.5 in. (114.3 mm)	5 in. (127 mm)	1.87	0.10	0.009
5 in. (127 mm)	5.56 in. (141.2 mm)	6 in. (152.4 mm)	2.00	0.11	0.009
6 in. (152.4 mm)	6.63 in. (168.4 mm)	8 in. (203.2 mm)	7.87	0.41	0.04
8 in. (203.2 mm)	8.63 in. (219.2 mm)	10 in. (254 mm)	10.02	0.53	0.05
10 in. (254 mm)	10.75 in. (273 mm)	12 in. (304.8 mm)	11.16	0.59	0.05
12 in. (304.8 mm)	12.75 in. (323.8 mm)	14 in. (356.6 mm)	13.05	0.69	0.06

Observaciones:

1. Los requerimientos finales de masilla podrán variar si los criterios de aplicación son distintos a los dados en la guía de aplicación.
2. Cuando el espacio anular máximo es 1¼ in. (31,8 mm) o menos, se requiere un espesor mínimo de masilla CP 25WB+ de ½ pulgada (12,7 mm).
3. Cuando el espacio anular máximo es superior a 1 pulgada (25,4 mm) o el diámetro externo de la tubería es mayor a 12 in. (304,8 mm), se requiere un espesor mínimo de la masilla CP25WB+ de 1 pulgada (25,4 mm).
4. Materiales de soporte como fibra de vidrio, lana mineral o varilla de refuerzo (“backer rod”), pueden ser utilizados para soportarla masilla CP 25WB+.

4. Especificaciones.

Producto

La masilla corta fuegos es un látex elastómero intumescente integral (de una sola parte), el cual será capaz de expandirse un mínimo de 3 veces su tamaño a 537°C. El material es tixotrópico y puede ser aplicado como barrera contra incendio en techos, verticales y horizontales. La masilla está aprobada por agencias independientes como UL o FM, pasando los criterios de la prueba de fuego ASTM E 814, probado bajo presión positiva. Cumple con los requerimientos de NEC (NFPA-70), BOCAI, ICBO, SSBCCI y NFPA Código # 101.

Divisiones que se especifican típicamente.

- División 7 Corta fuegos con protección térmica y contra humedad 07270
- División 13 Sistemas de contención y de supervisión de fuegos para construcciones especiales 13900
- División 15 Mecánica 15250 Protección contra fuego de aislamiento mecánico 15300
- División 16 Eléctrica 16050 Materiales y métodos eléctricos básicos.

5. Desempeño.

A. Propiedades Físicas Típicas.

	Unidad	Valor
Tiempo necesario para perder la pegajosidad (ASTM C 679-87)	Minutos a 22° C (72° F)	10 – 15
Expansión a 662°F (350° C)	X	2, 8-3, 0
Color	--	Marrón
Densidad	Lb/gal. (Kg/l)	12,0 (1,44)
Adhesión	A todos los substratos usados en la construcción	Muy Buena
Aplicación	Métodos	Aplicadores tipo pistola calafateadora, paletas, espátulas, bombas presurizadas.
Durómetro (dureza)	Shore A	74
ASTM E 84		
Propagación de la llama	-	5
Formación de humo	-	0
Sólidos	Por ciento (%) por peso	79
VOC	Por ciento (%) por peso	79
Olor	--	Agradable, no irritante
Flujo de salida Boquilla de ¼ in.. (6,35 mm) a 50 psi	Gramos/min.	1000
Flujo Boeing (Características de aflojarse)	Pulgadas	0

B. Propiedades corta fuego.

Cumple con los criterios de la ASTM E 814 de pruebas contra fuego, probado bajo presión positiva. Consultar el más reciente directorio de resistencia al fuego de UL para obtener los números de sistemas aprobados bajo el producto 3M CP 25WB+ Caulk (Masilla CP 25WB+).

C. Códigos de requerimientos de corta fuegos.

ICBO uniform Building Code (Edición 1991)	SSBCCI Standard Building Code (Edición 1991)	BOCA Basic National Building Code (Edición 1991)	NFPA Life Safety Code (Edición 1991)	National Electric Code	CABO Council of American Building Officials (No. de Informe)
302(d) Solicitud de permiso	103.2.4 Integridad Estructural y de Resistencia al Fuego	901.2 Penetraciones	6-2.3.6 Penetraciones y Aberturas Misceláneas y Barreras contra el Fuego	300-21 Corta fuegos	NER 243
1704 Propagación Vertical del Fuego en Paredes Exteriores (Paredes Cortinas)	705.1.6 Corta fuegos (Pared Cortina)	902.1 Conjuntos Armados Estructurales Edificios (Pared Cortina)			
706 Cerrado de Huecos (Conductos)	1001.3 Penetraciones de Conjuntos Armados Resistentes al Fuego	913.4.1 Sistema para Penetraciones Completas (Piso/Cielo raso, Conjuntos Armados Techo/Cielo raso)			
1701 Juntas de Construcción	1001.3.6 Método E. Sistemas de Protección de Penetraciones completas	915.6 Huecos (Conductos Verticales)			
4304(e) Paredes y Divisiones					
4304(f) Membranas					
4305 Piso/Cielo raso Pisos					

6. Técnicas de Instalación:

Abajo se muestran distintos ejemplos de aplicaciones aprobadas de masilla CP25WB+. Dibujos y detalles adicionales se encuentran disponibles de su distribuidor autorizado de productos 3M de protección contra incendios.

Observaciones sobre la Instalación:

1.- Aplicaciones en tubos metálicos/conductos con diámetros exteriores nominales de hasta 12 pulgadas (304,8 mm).

- Espesor instalado de la masilla CP25WB+ depende del espacio anular.
- Cuando el espacio anular sea menor de 1 ¼ pulgadas (31,8 mm) se requiere un espesor mínimo de ½ pulgada (12,7 mm) de masilla CP 25WB+.
- Cuando el espacio anular sea mayor de 1 ¼ pulgadas (31,8 mm), se requiere un espesor mínimo de 1 pulgada (25,4 mm) de masilla CP 25WB+.
- Materiales de construcción comunes, como la varilla de refuerzo, pueden ser utilizados para aplicaciones en tubos metálicos.

2.- Aplicaciones en tubos metálicos con diámetros exteriores nominales superiores a 12 pulgadas (304,8 mm).

- Todos los casos requieren un espesor mínimo de 1 pulgada (25,4 mm) de masilla CP25WB+.

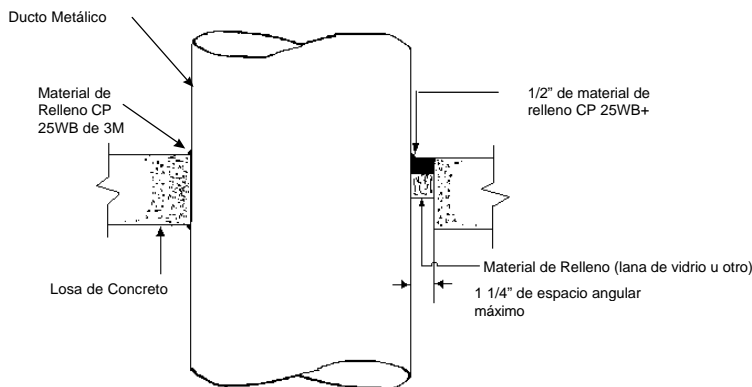
3.- Aplicaciones en cables aislados.

- Todos los casos requieren un espesor mínimo de 1 pulgada (25,4 mm) de masilla CP25WB+.
- Todos los casos requieren lana de mineral para hacer el soporte de aplicación.

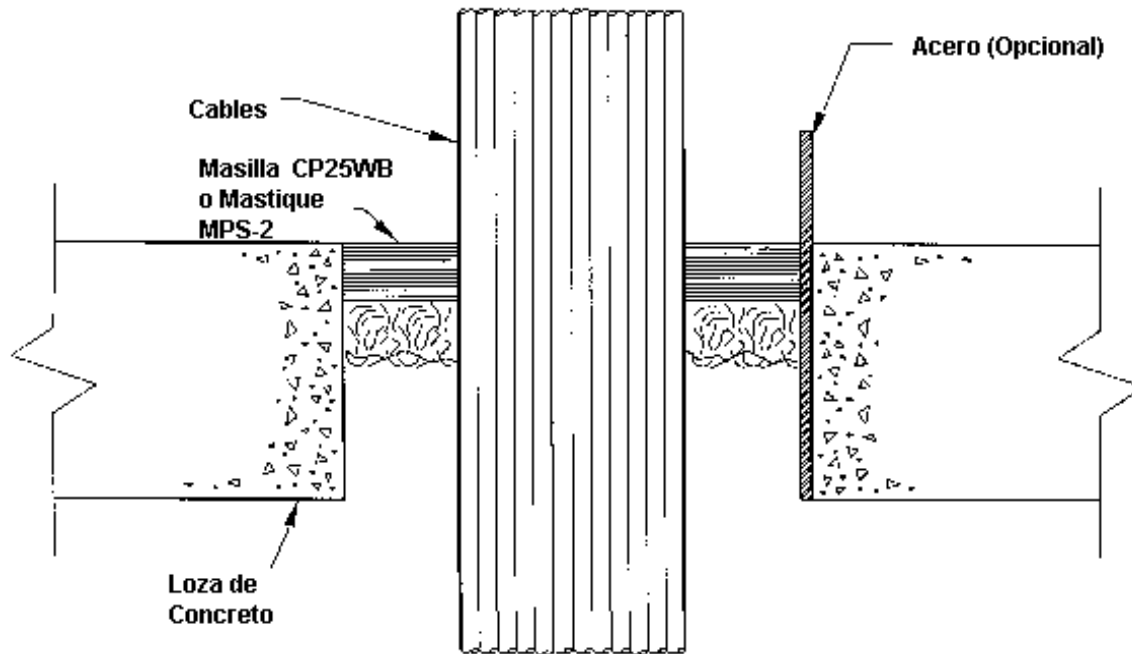
4.- Aplicaciones en tuberías aislados con fibra de vidrio.

- El corta fuegos se le puede hacer a una tubería metálico de tamaño nominal máximo de 12 pulgadas (304,8 mm) con aislamiento de fibra de vidrio con un espesor de 1 pulgada (25,4 mm) de masilla CP25WB+.
- Se requiere un espesor de lana de mineral de 1 pulgada (25,4 mm) como soporte para la aplicación.

Penetraciones típicas para tubería metálica/Conduits y cables aislados a través de construcción clasificada a prueba de fuego



Penetrantes o Cables en Concreto



7. Mantenimiento.

La masilla CP25WB+ es estable bajo condiciones de almacenamiento normales y tiene una vida en estante de un año. Se recomienda que se sigan las prácticas normales de almacenamiento y de rotación de inventarios. Almacene a temperaturas entre 33° F (1° C) y 80° F (27° C) para obtener la máxima vida en estante. No permita que se congele.

8. Disponibilidad.

La masilla CP25 WB+ se encuentra disponible de distribuidores autorizados de productos 3M de protección contra incendios. Disponible en cartuchos estándar de 10,5 onzas, latas de 1 galón, y potes de 5 galones de capacidad.

Aviso Importante al Comprador:

Todas las afirmaciones, información técnica, y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en pruebas que creemos ser confiables, pero no se garantiza ni la exactitud ni la integridad de las mismas. Las siguientes afirmaciones se hacen reemplazo de todas las garantías, expresas o implícitas:

LA UNICA OBLIGACION DEL VENDEDOR Y DEL FABRICANTE SERA LA DE REEMPLAZAR LA CANTIDAD DEL PRODUCTO QUE SE PROBARE ESTAR DEFECTUOSA. NI EL VENDEDOR NI EL FABRICANTE SERAN RESPONSABLES POR NINGUNA LESION, PERDIDA, O DAÑO, DIRECTOS O CONSECUENTES, RESULTANTES DEL USO O DE LA INCAPACIDAD DE UTILIZAR EL PRODUCTO.

Antes de emplearlo, el usuario deberá determinar la idoneidad del mismo para el uso al que se lo va a destinar, y el usuario asume todos los riesgos y obligaciones emergentes en conexión con el uso dado.

Ninguna afirmación o recomendación no contenida en este documento tendrá vigor ni efecto, a menos que se haya hecho en acuerdo firmado por funcionarios del vendedor y del fabricante.

3M Productos de Protección contra Incendios