

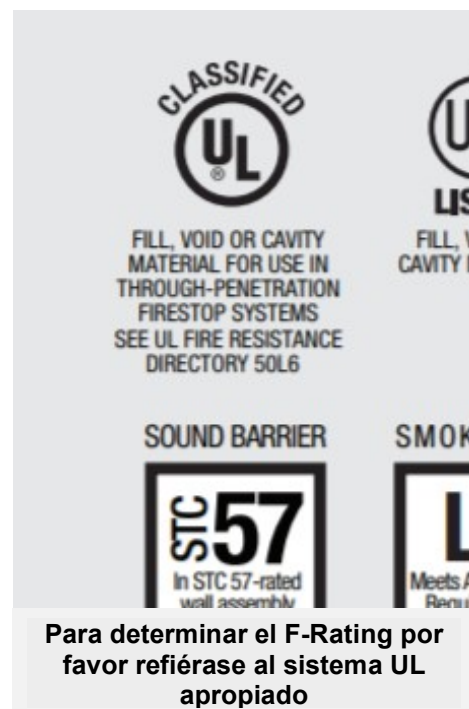
Hoja Técnica**3M Espuma Intumescente FIP-1 Step**

**Espuma intumescente clasificada
como barrera cortafuego**

**1. Descripción**

3M™ FIP 1-Step es una espuma intumescente de dos componentes clasificada para no permitir el paso de humo, sonido y como cortafuegos en penetraciones sobre paredes y pisos. Su formulación premium de dos partes es muy fácil de manejar. Se expande hasta cinco veces durante la instalación y se adhiere a la mayoría de los sustratos de construcción, incluidos, entre otros, concreto, metal, madera, plástico y revestimiento de cables. Se mantiene flexible aún en condición de curado. Durante un incendio, el producto instalado mantiene una barrera efectiva contra el humo y las llamas.

- ❖ es una espuma cortafuegos clasificada
 - ❖ está en la lista de UL
 - ❖ Cumple con ASTM E 814
 - ❖ Cumple con el Código Internacional de Construcción para la protección pasiva contra incendios.
- Reentrable / reparable
 - formulación resistente al pandeo
 - Excelente adherencia
 - Se puede pintar con imprimación
 - Curado rápido y elimina la necesidad de lana mineral y masilla.

**2. Aplicaciones**

Las aplicaciones típicas incluyen: aberturas en blanco sin elementos penetrantes, tubería de metal, cables, bandeja de cables, tubería con aislación, penetraciones con diferentes elementos penetrantes través de pisos / paredes de concreto y paneles de pared de yeso.

3. Almacenamiento y Vida útil

FIP 1-Step debe almacenarse en interior, en condiciones secas, entre 40 ° F y 85 ° F (5 ° C y 30 ° C). Evite las exposiciones de congelación/descongelación del FIP 1-Step mientras aún está en el embalaje. Si el producto se congela, debe descongelarse completamente y alcanzar la temperatura de aplicación ideal antes de su uso (consulte la Sección 5).

Hoja Técnica

Vida útil	La vida útil de 1 paso de FIP es de 16 meses en los contenedores originales sin abrir desde la fecha de empaque cuando se almacenan a más de 68 ° F (20 ° C) y a menos de 90 ° F (32.2 ° C). Numeración de lotes: del primer al cuarto dígito = Fecha de producción (YYMM); Quinto dígito = 4 (Código de producción); Sexto y séptimo dígito = (Lote #); (Nota: Fecha de caducidad marcada en el cartucho)
-----------	---

4. Especificación

FIP 1-Step debe ser una espuma cortafuegos de dos componentes, lista para usar, apta para colocar con aplicador. FIP 1-Step se probará según los criterios de:

- ❖ ASTM E 814 / UL 1479 Método de prueba estándar para pruebas de fuego de sistemas de penetración Firestop
- ❖ ASTM E 84 / UL 723 Método de prueba estándar para características de quema de superficie de materiales de construcción
- ❖ Prueba estándar ASTM E 90 Método para la medición de laboratorio de la pérdida de transmisión de sonido en el aire de las particiones y los elementos del edificio
- ❖ Clasificación ASTM E 413 para la calificación de aislamiento de sonido.
- ❖ FIP 1-Step deberá cumplir con los requisitos de IBC, IRC, IFC, IPC, IMC, NFPA 5000, NEC (NFPA 70), NFPA 101 y NBCC.

5. Performance y características físicas del producto

Propiedades del producto

Color Disponible	Marrón
Rango de temperatura de aplicación	10°C a 49°C
Quemado de Superficie (ASTM E84)	Propagación de llama: 10, Desarrollo de humo: 50
STC Barrera Acústica (ASTM E 90 and ASTM E 413):	57 when tested in STC 57 rated wall assembly
Volumen Unitario	380 ml por cartucho
VOC Menos H2O y Disolventes exentos:	<250 gr/L
Curado: la espuma se vuelve libre de pegajosidad en aproximadamente un minuto. El curado completo depende de las condiciones ambientales y del volumen de espuma. El curado típico a 75 ° F (24 ° C) es de aproximadamente 2 minutos.	
Fuga de aire (UL 1479 Sección 6):	<1 CFM/Sq Ft
Rendimiento	hasta 116 pulgadas cúbicas (1901 cm3)
Lead: cumple con el propósito de las normas LEED® VOC. <250 g / L contenido de VOC (menos H2O y solventes exentos).	

6. Técnicas de Instalación

Consulte a un distribuidor autorizado de productos de protección contra incendios de 3M o representante de ventas para obtener los planos y detalles aplicables.

Hoja Técnica

Trabajos previos de preparación:	La superficie de la abertura y los elementos penetrantes deben limpiarse para permitir la adhesión adecuada de la barrera contra incendios 3M™ Espuma FIP-1. Asegúrese de que las superficies no estén húmedas y estén libres de polvo, residuos y escarcha. La espuma se puede instalar con el dispensador manual o con baterías.
Detalles de instalación:	Instale la profundidad aplicable del FIP-1 como se detalla dentro del sistema de certificación 3M UL aplicable. Por favor refiérase a FIP 1-Step Guía de instalación para más detalles de instalación. El FIP 1-Step puede recortarse después de la instalación para que quede al ras con la superficie del sustrato. Limpie todas las herramientas inmediatamente después del uso con agua si es necesario.
Limitaciones:	No aplique FIP-1 cuando la temperatura del cartucho sea inferior a 50 ° F (10 ° C), ya que podría dañar el cartucho o el equipo dispensador. No aplique FIP-1 a materiales de construcción que purguen aceite, plastificantes o solventes (por ejemplo, madera impregnada, selladores a base de aceite o caucho verde o parcialmente vulcanizado). No aplique FIP-1 a superficies o áreas húmedas o cubiertas de escarcha que estén continuamente húmedas o sumergidas en agua. Este producto no es aceptable para su uso con tuberías CPVC.

7. Mantenimiento

No se espera mantenimiento cuando se instala de acuerdo con las pautas de instalación del fabricante. Una vez instalado, si alguna sección de FIP 1-Step está dañada, se aplicará el siguiente procedimiento:

- ❖ retire y vuelva a instalar la sección dañada de acuerdo con el sistema correspondiente de FIP 1-Step UL.

8. Disponibilidad

FIP 1-Step está disponible en cartuchos de 12.85 fl. onz. Para obtener información técnica y de compra adicional sobre este y otros productos de protección contra incendios de 3M™ visite www.3M.com/firestop.

9. Seguridad

Consulte la SDS del material para información de seguridad y manejo de la disposición.

Aviso importante para el usuario:

*Información técnica: la información técnica, las recomendaciones y otras declaraciones contenidas en este documento se basan en pruebas o experiencias que 3M considera confiables, pero no se garantiza la exactitud o la integridad de dicha información. **Uso del producto:** muchos factores más allá del control de 3M y de manera única dentro del conocimiento y control del usuario pueden afectar el uso y el rendimiento de un producto 3M en una aplicación particular. Dada la variedad de factores que pueden afectar el uso y el rendimiento de un producto 3M, el usuario es el único responsable de evaluar el producto 3M y determinar si es apto para un propósito particular y adecuado para el método de aplicación del usuario. **Garantía y solución limitada:** 3M garantiza que cada producto de protección contra incendios de 3M estará libre de defectos en el material y la fabricación durante 90 días a partir de la fecha de compra. **Distribuidor autorizado de 3M:** 3M NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Si un producto 3M no cumple con esta garantía, el único y exclusivo remedio es, a opción de 3M, el reemplazo del producto 3M o el reembolso de la garantía, precio de compra. **Limitación de responsabilidad:** Excepto donde esté prohibido por la ley, 3M no será responsable por cualquier pérdida o daño que surja del producto 3M, ya sea directo, indirecto, especial, incidental o consecuencial, independientemente de la teoría jurídica afirmada. **Sociedad:** Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.*