



MapePUR Fire Foam M

Espuma poliuretánica monocomponente autoexpansiva, para relleno y aislamiento térmico y acústico resistente al fuego



CAMPOS DE APLICACIÓN

MapePUR Fire Foam M se utiliza para el relleno, el sellado y el aislamiento de huecos y discontinuidades en múltiples detalles constructivos, en instalaciones y en construcción, donde se deba garantizar una resistencia al fuego EI.

Algunos ejemplos de aplicación

- Aislamiento térmico y acústico de marcos de puertas, ventanas y puertas industriales, sujetos a posible riesgo de incendio.
- Aislamiento térmico y acústico de juntas cortafuegos en la compartimentación antincendios de entornos civiles e industriales, en combinación con el sellador plasto-elástico resistente al fuego **Mapeflex AC-FR**.
- Aislamiento térmico y acústico de pasos de instalaciones en paredes y suelos sujetos a riesgo de incendio.
- Fijación de conductos para cableado eléctrico empotrado.
- Relleno y aislamiento en detalles constructivos de cubiertas y revestimientos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MapePUR Fire Foam M es una espuma autoexpansiva monocomponente, envasada en cartucho presurizado con dispensador manual, compuesta por una mezcla de prepolímero poliuretánico, de agentes espumantes específicos y aditivos especiales, totalmente exentos de CFC y, por tanto, no perjudiciales para la capa de

ozono. Por efecto de la humedad ambiental, tras la extrusión, el producto aumenta su volumen y endurece rápidamente, formando una estructura estable de celdas cerradas, con unas óptimas propiedades mecánicas y elevadas propiedades aislantes térmicas y acústicas.

MapePUR Fire Foam M es impermeable, resistente al frío y al calor, de -40°C a $+90^{\circ}\text{C}$, a la humedad y al envejecimiento. La espuma tiene una excelente adherencia sobre todos los materiales habituales utilizados en la construcción, tales como ladrillos, hormigón, yeso, madera, metales, poliestireno expandido, PVC y espumas poliuretánicas rígidas, y es resistente, además, a la formación de hongos y mohos. Una vez endurecida, la espuma producida por **MapePUR Fire Foam M** puede ser recortada, lijada, pulida, perforada y revestida con enlucidos cementosos o pinturas. La espuma endurecida está certificada de acuerdo a la norma EN 13501 (clasificación de comportamiento frente al fuego) con prestaciones EI240 (anchura hasta 20 mm), EI180 (anchura hasta 30 mm), EI90 (anchura hasta 40 mm).

El producto, evaluado de acuerdo a la norma alemana DIN, pertenece a la clase de inflamabilidad B1.

AVISOS IMPORTANTES

El producto no adhiere sobre polietileno, silicona o teflón; además, la espuma aplicada, una vez endurecida, debe protegerse de la exposición directa a los rayos ultravioleta, que pueden provocar su deterioro superficial.

La expansión volumétrica de la espuma está influenciada por las dimensiones del hueco, su geometría, la humedad del soporte, la temperatura del

MapePUR Fire Foam M



Llenar una pista eléctrica

cartucho y por la mezcla de los diferentes componentes en su interior.

MODO DE APLICACIÓN Preparación del soporte

La superficie sobre la que se vaya a aplicar la espuma deberá estar libre de aceites, grasas y polvo, y estar bien limpia; todas las partes sueltas o en fase de desprendimiento deberán ser eliminadas. Para evitar ensuciar las superficies adyacentes delicadas, protegerlas con una cinta adhesiva adecuada.

Operaciones previas a la aplicación de la espuma

La temperatura del aire en el momento de la aplicación debe estar comprendida entre +5°C y +30°C.

El mejor rendimiento (máxima expansión volumétrica y velocidad de endurecimiento) se obtiene, no obstante, cuando la temperatura del envase es de aprox. +20-25°C.

Si fuera necesario, antes del uso, calentar el cartucho en agua caliente (máximo 40°C) durante 15-20 minutos.

Antes de aplicar, agitar el cartucho enérgicamente con la válvula hacia abajo durante al menos 30 segundos, a fin de mezclar completamente los componentes en su interior; se recomienda repetir la operación en cada interrupción prolongada del trabajo, para mejorar el rendimiento y el suministro. Humedecer el soporte con agua pulverizada.

Aplicación de la espuma MapePUR Fire Foam M (aplicación manual)

Retirar el capuchón protector, enroscar los dispensadores a la válvula, invertir el cartucho sobre la válvula de modo que ésta quede hacia abajo, dirigir hacia la zona de aplicación y presionar la palanca de suministro. Extruir la espuma en el hueco partiendo desde el punto más profundo y de abajo hacia arriba, introduciendo en la cavidad una cantidad de producto igual a, aproximadamente, el 60-70% del volumen a rellenar. El llenado completo del volumen deseado se producirá como resultado de la expansión volumétrica del material.

Para rellenos de gran volumen (fisuras de más de 5 cm de anchura) recomendamos realizar varias capas, esperando a que la anterior se expanda antes de aplicar la siguiente.

Para obtener un rendimiento y polimerización óptimos es aconsejable, inmediatamente después de su aplicación, humedecer con agua la espuma recién extruida, utilizando para ello un pulverizador.

Una vez completado el endurecimiento, el exceso de espuma aplicada puede recortarse, lijarse, pulirse, perforarse o recubrirse con enlucidos cementosos o pinturas.

En caso de juntas sujetas a movimiento es posible realizar el sellado superficial con el sellador plasto-elástico resistente al fuego **Mapeflex AC-FR** (ver ficha técnica) y utilizar

MapePUR Fire Foam M como pre-relleno de la junta.

NORMAS A OBSERVAR ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA PUESTA EN OBRA

En caso de utilizar parcialmente el envase de **MapePUR Fire Foam M** (cartucho manual) recomendamos colocar siempre el cartucho en posición vertical, tapar el extremo del dispensador doblándolo sobre sí mismo, para evitar la solidificación de la espuma y poder hacer uso del producto sobrante durante los días siguientes. Si el dispensador se obstruyera, sustitúyase por uno nuevo.

Después de su uso, mantener el cartucho parcialmente utilizado en posición vertical; antes de volverlo a utilizar agitar nuevamente el cartucho durante 30 segundos, tal y como se ha descrito anteriormente.

MapePUR Fire Foam M está envasado en cartuchos presurizados que deben protegerse, por lo tanto, de la exposición directa a la radiación solar y de temperaturas superiores a los +50°C.

Limpieza

La espuma aún fresca puede limpiarse pulverizando el limpiador **MapePUR Cleaner** sobre la superficie a limpiar. **MapePUR Cleaner**, al ser de base disolvente, podría decolorar las superficies con las que entre en contacto: se recomienda hacer una prueba previa para verificar la compatibilidad del producto con el soporte a tratar. Una vez endurecida, la espuma sólo puede eliminarse con medios mecánicos.

RENDIMIENTO

MapePUR Fire Foam M: hasta 45 litros*

* *Expansión libre a +20°C, 60% H.R.*

El rendimiento está en función de la mezcla interna de los componentes, de la humedad y de la temperatura del soporte y del cartucho.

PRESENTACIÓN

MapePUR Fire Foam M: cartucho de 750 ml.
MapePUR Cleaner: cartucho de 500 ml.

ALMACENAMIENTO

12 meses para **MapePUR Fire Foam M**, si se almacena en posición vertical, en lugar cubierto y seco, en sus envases originales sin abrir y a una temperatura comprendida entre +10°C y +25°C.

18 meses para el limpiador **MapePUR Cleaner**, si se almacena en lugar cubierto y seco, en sus envases originales sin abrir y a una temperatura comprendida entre +10°C y +25°C.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

MapePUR Fire Foam M es altamente inflamable y está conservado en un contenedor presurizado; se recomienda conservar lejos de llamas y chispas, no fumar, evitar la acumulación de cargas electrostáticas y trabajar en ambientes bien aireados. El producto es irritante para la piel,

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

	MapePUR Fire Foam M	MapePUR Cleaner
Consistencia:	cremosa	líquida
Color:	rosa	transparente
Inflamable:	sí	sí

DATOS DE APLICACIÓN

Temperatura de aplicación:	de +5°C a +30°C
Temperatura óptima del envase:	de +20°C a +25°C
Clase de inflamabilidad (DIN 4102):	B1

PRESTACIONES FINALES

Formación de piel (a +23°C y al 50% de H.R.) (minutos):	5-10
Temperatura de servicio:	de -40°C a +90°C
Tiempo mínimo para el corte de la resina endurecida (Ø 20 mm a +20°C y al 60% de H.R.):	20'-30'
Tiempo de endurecimiento completo (h):	1½-5
Expansión libre (litros):	40-45
Resistencia a compresión (N/cm ²):	4,5
Resistencia a tracción (N/cm ²):	7,5
Alargamiento a rotura (%):	17,5
Densidad (kg/m ³):	24
Retracción (después de 24 h a +20°C y al 60% de H.R.) (%):	1
Absorción al agua después de 24 h (%):	1
Conductividad térmica a +20°C (DIN 52612) (W/m K):	0,039
Aislamiento acústico (EN ISO 717-1) (dB):	58

MapePUR Fire Foam M



los ojos y las vías respiratorias; puede causar sensibilización en contacto con la piel y las vías respiratorias en personas sensibles a los isocianatos. También puede causar daños irreversibles por un uso prolongado y es nocivo por inhalación.

Durante su uso utilizar indumentaria de protección, guantes, gafas de seguridad, proteger las vías respiratorias utilizando mascarilla y aplicar bajo condiciones de cambio continuo de aire. En caso de contacto con los ojos o la piel, lavar inmediata y abundantemente con agua y consultar con un médico.

Para una ulterior y más completa información en referencia al uso seguro del producto, se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

USO RESTRINGIDO A APLICADORES PROFESIONALES.

ADVERTENCIAS

Las indicaciones y las prescripciones arriba citadas, aunque correspondan a nuestra mejor experiencia, se deben considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y deberán ser confirmadas por exhaustivas aplicaciones prácticas; por tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo está obligado a establecer de antemano si éste es adecuado o no para el uso previsto, y en cualquier caso asume toda la responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Consultar siempre la última versión actualizada de la ficha técnica disponible en la página web www.mapei.com

INFORMACIÓN LEGAL

El contenido de esta Ficha Técnica se puede reproducir en documentos vinculados a proyectos, pero el documento resultante no reemplazará ni integrará de ninguna manera la Ficha Técnica vigente en el momento de la aplicación del producto MAPEI. Para la Ficha Técnica y la información más actualizada sobre la garantía, consultar nuestra web www.mapei.com.

CUALQUIER MODIFICACIÓN DEL TEXTO O DE LAS CONDICIONES CONTENIDAS EN ESTA FICHA TÉCNICA O DERIVADAS DE ELLA, INVALIDARÁ TODAS LAS CORRESPONDIENTES GARANTÍAS MAPEI.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en las webs de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com