

# Espuma B1 PU-476 Pistola

## ESPUMA PU RESISTENTE AL FUEGO APLICACIÓN PISTOLA

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PENOSIL Espuma B1 PU-476 es una espuma de poliuretano monocomponente y auto expandible, de aplicación con pistola, que cura reaccionando con la humedad del aire. Resistente al fuego EI 240 según la norma EN 13501-2 y clasificada como B1 de acuerdo con la norma DIN 4102-1.

PENOSIL Espuma B1 PU-476 es fácil de usar, posee excelentes propiedades adhesivas y una vez curada es muy buen aislante térmico y acústico.

La espuma curada es semirrígida y se puede recortar fácilmente, dar forma y lijar, así como pintar o recubrir.

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Resistente al fuego hasta 4 horas.
- Buena adhesión a una amplia gama de materiales como madera, hormigón, ladrillos, piedra, yeso, metal, PVC y poliestireno.
- Curado rápido y alta resistencia mecánica.
- Gran aislamiento térmico y acústico.
- Alta capacidad de relleno.
- Baja presión de curado, que evita el riesgo de deformación de los elementos constructivos.
- Puede ser pintada o recubierta una vez ha curado totalmente.
- Listo para usar. Aplicación rápida y fácil.
- Vida útil extremadamente larga.

### CERTIFICACIONES

PENOSIL Espuma B1 PU-476p cumple con las siguientes especificaciones:

- La resistencia al fuego se ha ensayado de acuerdo con la norma europea EN 1366-4.
- La reacción al fuego se analiza según la norma DIN 4102-1.
- La resistencia al fuego se clasifica de acuerdo con EN 13501-2.

### REGULACIONES AMBIENTALES

- Clase A+, según legislación francesa de emisiones de COV al aire interior.
- EMICODE® EC 1 Plus: emisiones muy bajas.
- Clase M1 de bajas emisiones.



### SUMINISTRO

Aerosoles metálicos de 750 ml.  
Cajas de 12 unidades.  
Palets europeos con 70 cajas (840 ud)

### COLOR

Rojo.

### ALMACENAMIENTO

Los envases deben almacenarse y transportarse en posición vertical. Conservar en un lugar fresco y seco, a temperaturas entre +5°C y +30°C.

No almacenar por encima de los +50°C, en los alrededores de fuentes de calor o bajo la luz directa del sol.

El tiempo garantizado de almacenamiento en su embalaje original sin abrir es de 12 meses. Fecha de caducidad marcada en el envase.



# PENOSIL Espuma B1 PU-476

## APLICACIONES



- Instalación de puertas y ventanas cortafuegos.
- Sellado de juntas en muros resistentes al fuego.
- Trabajos de sellado en lugares en los que se han incrementado los requisitos relativos a las propiedades de los materiales de construcción a la reacción al fuego.
- Fondo de junta de refuerzo en sistemas de sellados ignífugos.
- Relleno en sellados de pasos de cables y penetraciones. Relleno de agujeros y huecos.
- Aplicaciones de materiales retardadores de fuego.
- Trabajos regulares de sellado en el sector de la construcción.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tiempo de secado al tacto:	(EN 17333-3)	6-10 minutos
Tiempo para cortar (córdon 30 mm):	(EN 17333-3)	< 30 minutos
Tiempo de curado completo en junta, 3x5 cm (+23°C):		< 8 h
Presión de curado (superficies humedecidas):	(EN 17333-2)	< 3 kPa
Post expansión:	(EN 17333-2)	< 50%
Densidad en junta, 3x10 cm:	(WGM106)	17-22 Kg/m <sup>3</sup>
Estabilidad dimensional (superficies humedecidas):	(EN 17333-2)	< 1%
Resistencia al fuego:	(EN 13501-2)	Hasta EI 240
Clasificación de reacción al fuego:	(EN 13501-1)	B-s1,d0
Clasificación comportamiento al fuego de espuma curada:	(DIN 4102-1)	B1
Resistencia a tracción/alargamiento (superficies humedecidas):	(EN 17333-4)	> 95 kPa / 14%
Resistencia a compresión (superficies humedecidas):	(EN 17333-4)	> 40 kPa
Resistencia al corte (superficies humedecidas):	(EN 17333-4)	> 45 kPa
Conductividad térmica:	(EN 12667, EN 17333-5)	0,03 W/(m·K)
Índice de reducción acústica R <sub>st,w</sub> :	(EN ISO 10140)	62 dB
Permeabilidad al vapor de agua:	(EN 12086)	< 0,06 mg/(m·h·Pa)
Rendimiento de la espuma en junta, 3x5 cm, para 750 ml:	(WGM107)	15 m
Temperatura de aplicación:		+5°C a +30°C
Temperatura del envase:		+10°C a +25°C
Resistencia térmica de la espuma curada:		-50°C a +90°C

Estos valores se obtuvieron a +23°C y 50% de humedad relativa, a menos que se haya especificado lo contrario. Estos valores pueden variar en función de factores ambientales como la temperatura, la humedad y el tipo de sustrato.

# PENOSIL Espuma B1 PU-476

## Ensayos

Resistencia al fuego ensayada conforme a la norma europea EN 1366-4 y clasificada conforme a la norma EN 13501-2:

Clasificación Resistencia al fuego	EI 60-V-X-F-W-00 a 40	Fondo de junta 200 mm y más
	EI 120-T-X-F-W-00 a 30	Fondo de junta 200 mm y más
	EI 45-V-X-F-W 00 a 10	Fondo de junta 100 mm y más
	EI 30-V-X-F-W-00 a 20	Fondo de junta 100 mm y más
	EI 45-T-X-F-W-00 a 30	Fondo de junta 100 mm y más
	EI 60-T-X-F-W-00 a 15	Fondo de junta 100 mm y más
	EI 240-T-X-F-W-00 a 15	Fondo de junta 200 mm y más
	EI 240-V-X-F-W-00 a 10	Fondo de junta 200 mm y más
	EI 240-V-X-F-W-00 a 20	Fondo de junta 200 mm y más
	EI 180-V-X-F-W-00 a 30	Fondo de junta 200 mm y más

Esta clasificación es válida para las siguientes aplicaciones de uso final:

1. La espuma se utilizará como sellante resistente al fuego en las juntas de hormigón y en elementos separadores verticales de bloques y albañilería con densidad de 650 Kg/m<sup>3</sup> o superior y espesor de 10 mm o más.
2. Las juntas lineales tendrán orientación vertical y horizontal y se llenarán en su totalidad. El sellado de las juntas deberá realizarse a ras de la superficie de la estructura portante y protegido con chapa de acero de espesor mínimo 0,5 mm.

# PENOSIL Espuma B1 PU-476

## MODO DE EMPLEO

### A. Condiciones de aplicación:

La temperatura ambiente durante la aplicación debe ser entre +5°C y +30°C, con resultados óptimos a +20°C. La temperatura del envase durante la aplicación se recomienda entre +10°C y +25°C, con resultados óptimos a +20°C. Con bajas temperaturas, el envase puede calentarse antes de su utilización en una habitación climatizada o en agua caliente, sin exceder los +30°C.

### B. Instrucciones de aplicación:

Las superficies deben estar libres de hielo, polvo, aceite, partículas sueltas y grasa. Se recomienda humedecer los soportes, ya que la espuma expande con la humedad. Una superficie humedecida asegura mejores resultados. Sin humedad la espuma irá descolgando sobre sí misma a medida que cura.

Proteger los ojos y usar guantes y ropa de trabajo. Proteger las zonas contiguas con papel, plástico u otro material adecuado. Si fuera necesario, añadir protección adicional en el exterior para salvaguardar de la lluvia, viento, etc.

Agitar enérgicamente el envase un mínimo de 20 veces. Sostener el aerosol en posición vertical y enroscarlo en la pistola, sosteniendo el mango de la pistola con una mano y girando el envase con la otra. Asegurarse de que la pistola no apunta a otras personas al girarla. El envase no debe ser enroscado a la pistola con la válvula hacia abajo o girando la pistola sobre el bote. Humedecer las superficies y voltear el envase a posición de trabajo (boca abajo) para empezar a aplicar. El volumen de salida de espuma puede ser regulado con el gatillo de la pistola.

Rellenar la cavidad al 75% y rociar ligeramente la espuma con agua. La espuma se expandirá para llenar el resto. Al aplicar espuma en capas, humedecer ligeramente entre cada capa, asegurándose de que no haya gotas de agua en la superficie antes de aplicar la espuma. Al fijar los marcos de las ventanas, mantener sujeto el marco en su posición durante aproximadamente 24 horas, hasta que la espuma esté completamente curada.

La espuma curada puede ser pintada con pinturas en base agua.

### C. Limpieza:

La espuma fresca se puede limpiar fácilmente de las herramientas y superficies con PENOSIL Limpiador espuma poliuretano 929. Después del curado, la limpieza puede hacerse con el Eliminador Espuma Poliuretano 995 o puede ser mecánica.

## Observaciones

No adhiere a PE, PP, PTFE (Teflon®), siliconas, aceites, grasas y agentes desengrasantes. Debido a la gran variedad de sustratos posibles, recomendamos una prueba preliminar de compatibilidad.

La espuma curada es sensible a los rayos UV y a la luz directa del sol (perderá color), por lo tanto, deberá cubrirse con un sellante opaco adecuado, relleno, pintura u otro material.

Los elementos de construcción más ligeros deben fijarse firmemente antes de aplicar la espuma, debido a la elevada expansión posterior de la fórmula.

## Seguridad

Envase a presión. Proteger de la luz solar y no exponer a temperaturas superiores a 50°C. No perforar o quemar, incluso después de su uso. El producto contiene propelentes inflamables. Proteger del sobrecalentamiento y mantener alejado de fuentes de ignición. No fumar durante el trabajo.

Puede provocar sensibilización por inhalación y en contacto con la piel. Usar sólo en áreas bien ventiladas. Utilizar equipo de protección cuando sea necesario. Mantener fuera del alcance de los niños. La espuma curada puede ser manejada sin ningún peligro para la salud.

La información relativa a la seguridad del producto está disponible en la ficha de datos de seguridad (FDS). Antes de utilizar el producto, le aconsejamos que lea detenidamente la FDS y las etiquetas de seguridad.

# PENOSIL Espuma B1 PU-476

## INFORMACIÓN DE GARANTÍA

WOLF GROUP garantiza que su producto cumple, dentro de su plazo de validez, con todas sus especificaciones.

Si alguna responsabilidad fuera considerada nuestra, esto sería sólo por cualquier daño y por el valor de la mercancía suministrada por nosotros y utilizada por el cliente. Se entiende que garantizamos la calidad irreprochable de nuestros productos de acuerdo con nuestras Condiciones Generales de Ventas y Suministro.

## Responsabilidad

La información contenida en este documento, en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final de nuestros productos, se dan de buena fe basadas en nuestro conocimiento y son el resultado de pruebas, experiencia y se ofrecen como directrices. Es responsabilidad del usuario determinar si el producto es adecuado para la aplicación. Debido a la gran variedad de materiales y condiciones, que están más allá de nuestro conocimiento y control, recomendamos llevar a cabo suficientes ensayos previos.

Los derechos de propiedad de terceros deben ser respetados.

**FICHA TÉCNICA**  
**Penosil Espuma B1 PU-476p**  
**V032026**

Esta ficha técnica reemplaza y anula las emitidas anteriormente para el mismo producto.

[penosil.com](http://penosil.com)