

Flamex

Sellador flexible intumescente

Usos

La gama de productos Flamex mantiene la continuidad en la protección contra el fuego a través de las juntas de expansión y construcción en paredes, suelos y techos, conteniendo el humo y fuego, y dando tiempo extra a la evacuación de las personas a partir del inicio del incendio.

Ventajas

- Ensayos en juntas en cubiertas, techos y muros.
- Proporciona más de 5 horas de aislamiento y superior coeficiente de integridad, según el diseño de la junta.
- Apropiado para parar el fuego en las juntas, como se ha definido por el Documento B sobre Regulaciones en Edificaciones.
- Evita el paso del humo a través de las juntas en un incendio.
- Eficaz como sellante de construcción tradicional.

Normas

Cumple un extenso programa de pruebas contra incendios, de acuerdo al BS 476 Pt 20: 1987.

Descripción

En caso de incendio, Flamex 1 y Flamex 2 se expansionan dando lugar a una estructura de espuma que actúa como aislante y proporciona una barrera contra gases y llamas. Además actúa con la eficacia de los sellantes de construcción tradicionales, permitiendo la acomodación a movimientos estructurales.

Flamex 1 es un sellante intumescente de tipo emulsión, envasado en cartuchos. Cura rápidamente formando un sellado flexible de excelente adherencia a la mayoría de los materiales de construcción. Se puede usar en juntas de 5 a 20 mm, la profundidad mínima del sellador debe ser de 15 mm. Actúa también como sellador acústico.

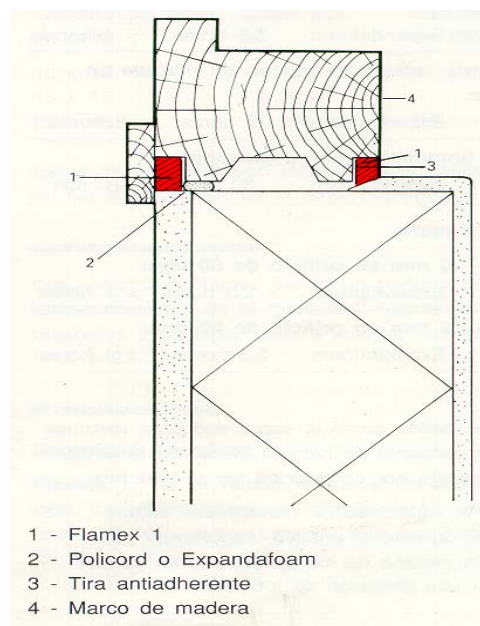
Flamex 2 es un sellador de altas prestaciones que forma un sellado resistente y flexible como el caucho. Su Factor de Acomodación del Movimiento es 25%. Es adecuado para juntas de expansión internas o externas. Se puede usar en juntas de 5 a 50 mm de ancho. La anchura del sellador debe ser el doble de la

profundidad con un mínimo de 12 mm, si las juntas son de tráfico la profundidad mínima del sellado debe ser de 20 mm. Se requiere siempre el uso de la imprimación.

Criterios de diseño

Flamex 1 tiene un factor de acomodación al movimiento del 10%, empleándose en el sellado y relleno de huecos de bajo movimiento. Se puede utilizar para asentamientos y el sellado de componentes contra incendios, tales como marcos de puertas. Flamex 1 resulta adecuado para el sellado perimetral de placas de protección contra incendios donde además de actuar como sellador contra el fuego, al llenar los vacíos y escapes de aire, también contribuye al aislamiento acústico.

Ejemplo de instalación de un marco de madera para puerta contra incendios:



Resultados de ensayos contra incendios

Se han llevado a cabo intensos ensayos con los productos Flamex, tanto en el desarrollo de los mismos, como en su adecuación a aplicaciones de construcción. Estos ensayos se han realizado de acuerdo a la especificación BS 476 Pt. 20: 1987.

Flamex

Resumen de resultados: Flamex 1

Junta anchura x profundidad mm	Material de relleno	Aislamiento	Integridad
Juntas en muro			
Un único sellado en bloques ligeros			
10 x 15	Expandaf foam	30 min.	3 horas
20 x 15	"	> 30 min	>2,5 horas
20 x 20	"	>1 hora	>2 horas
Bloques ligeros sellados en ambos lados:			
10 x 15	Expandaf foam	>4 horas	>4 horas
20 x 15	"	>4 horas	>5 horas
20 x 20	"	>5 horas	>5 horas
Bloques ligeros sellados a dintel de hormigón en ambos lados:			
15 x 15	Expandaf foam	3,5 horas	>4 horas
Bloques ligeros sellados a marco de madera en ambos lados:			
15 x 15	Expandaf foam	2 horas	2 horas
Sello único: bloques ligeros a planchas			
10 x 15	Expandaf foam	30 min.	70 min.
Conductos en muro			
Conducto de 20 mm en orificio de 50 mm:			
15 x 15	Expandaf foam	>2,5 horas	4 horas
Conducto de 25 mm en orificio de 50 mm:			
12 x 15	Expandaf foam	3,5 horas	>4 horas

Resumen de resultados: Flamex 2

Junta anchura x profundidad mm	Material de relleno	Aislamiento	Integridad
Juntas en muro			
Un único sellado en bloques ligeros			
10 x 12	Expandaf foam	>15 min.	>1,5 horas
Bloques ligeros sellados en ambos lados:			
10 x 12	Expandaf foam	>5 horas	>5 horas
25 x 12	"	>3 horas	3,5 horas
Bloques ligeros sellados a dintel de hormigón en ambos lados:			
20 x 12	Expandaf foam	>5 horas	>5 horas
40 x 20	"	>4 horas	>4,5 hrs
Juntas de forjado			
Juntas en hormigón sellados por ambos lados			
15 x 12	Expandaf foam	4 hrs	4 hrs
20 x 12	"	> 4 hrs	> 4 hrs
25 x 12	"	> 4 hrs	> 4 hrs
30 x 15	"	3,5 hrs	> 5 hrs

45 x 25	"	> 5 hrs	> 5 hrs
50 x 25	Expandaf foam	2 hrs	2 hrs

Aislamiento se define como la capacidad para restringir la transmisión excesiva de calor a través de la junta evitando la ignición por conducción en el lado frío.

Integridad es la capacidad de permanecer intacto cohesivamente durante el ensayo, soportando por consiguiente la presión de los gases y otras cargas producidas en una situación de incendio.

Propiedades

Flamex 1

Presentación:	Pasta
Color:	Blanco y gris como colores standard.
Factor de acomodación al movimiento(MAF):	10% para juntas a nivel
Cambio físico:	Curado por pérdida de humedad
Tiempo para curado superficial:	20 a 40 minutos dependiendo de la temperatura y humedad relativa
Tiempo de curado:	Como guía una junta de 20x15 mm cura totalmente en 28 días a 25 °C y 50% de humedad relativa. Para juntas menores, el curado resulta más rápido.
Temperatura de aplicación:	5 a 40 °C
Dureza shore "A" a 25 °C:	30 a 50, típico 45 (curado 28 días a 25 °C y 50% humedad relativa)
Contenido en sólidos:	85%
Densidad:	1,48 Kg/litro

Flamex 2

Presentación:	Pasta multicomponente en una sola lata.
Color:	Gris
Factor de acomodación al movimiento(MAF):	25% para juntas a nivel 50% para juntas de solape
Cambio físico:	Curado químico
Pot life	2 horas a 25 °C



Flamex

Tiempo de curado:	96 horas a 5°C 48 horas a 15°C 24 horas a 25°C
Curado completo:	4 semanas a 5 °C 2 semanas a 15 °C 1 semana a 25°C
Temperatura de aplicación:	5 a 30 °C
Dureza shore "A" a 25 °C:	20 a 30 (curado 7 días a 25 °C y 50% humedad relativa)
Densidad:	1,61 Kg/litro
Punto de inflamación:	> 65 °C

Modo de empleo

Preparación de la junta

Las superficies deben estar completamente secas, limpias y libres de hielo. Se eliminará el polvo y lechada mediante un cepillado riguroso con cepillo de alambre o usando chorro de arena. Se eliminará el óxido, lacas protectoras y cualquier tipo de grasa.

El sellante deberá estar provisto de un material de relleno tipo Policord, Expandafoam, o una tira antiadherente. Su elección dependerá de las prestaciones requeridas y del tipo de junta a sellar.

Imprimación

Flamex 1

En la mayoría de los casos no se requiere imprimación. En superficies muy porosas tales como bloques ligeros, se recomienda la imprimación con una solución diluida de Flamex 1 con agua en una proporción 1/3.

Flamex 2

Primer 4: Para usar sobre superficies no porosas. Deberá aplicarse una capa de recubrimiento fina y dejar secar, aplicar el sellador entre 5 minutos y 3 horas después de la imprimación.

Primer 7: Para usar sobre superficies porosas. Debe aplicarse una capa fina usando una brocha limpia y seca, asegurándose un recubrimiento completo. Flamex 2 debe aplicarse cuando la imprimación esté seca, normalmente entre 20 minutos y una hora. Después de 3 horas debe realizarse una reimprimación de las superficies antes de que el sellador sea implicado. El hierro y el acero deben protegerse con una imprimación anti-corrosiva con anterioridad al sellado.

El componente base y el agente de curado de Flamex 2 se suministran en una única lata listos para ser mezclados. Mezlar durante 5 minutos con un taladro de baja velocidad. Inmediatamente después del mezclado cargar la pistola GX y aplicar en la junta.

Acabado

Flamex 1 se aplica mediante una pistola W, rematando si se desea la aplicación a los 15 minutos con agua limpia. No se recomienda el uso de una solución de detergente diluido. La tira de protección debe eliminarse inmediatamente después de rematar el sellado.

En el Flamex 2 se puede utilizar agua jabonosa para mejorar el acabado.

Limpieza de los equipos

Flamex 1 no curado se elimina de las herramientas y las superficies adyacentes con un paño húmedo y agua.

Flamex 2 no curado se elimina utilizando Fosroc Solvent 501.

Mantenimiento

No requiere un mantenimiento especial, cualquier daño observado durante una inspección normal debe repararse o reemplazarse adecuadamente.

Limitaciones

No se recomienda el pintado de Flamex, debido a los posibles efectos adversos de una capa de pintura en caso de incendio. Si es necesaria una capa de pintura, deben realizarse ensayos para valorar la compatibilidad y el efecto del fuego en la junta.

La resistencia química de los sellantes Flamex resulta limitada y su contacto con disolventes, aceites y otros productos químicos debe ser limitado. No deben emplearse en contacto con alquitrán o asfalto. Flamex 1 no resulta adecuado para cualquier junta expuesta al tráfico.

Estimaciones

Envasado

Flamex 1 se suministra en cartuchos de plástico de 380 ml envasados en cajas de 20 unidades.

Flamex 2 se suministra en latas de 2,5 litros en cajas de 4 unidades.

Mezclado



soluciones constructivas

Flamex

Almacenamiento

Los selladores Flamex tienen un periodo de almacenamiento de 12 meses en los envases originales y en lugar seco a una temperatura de entre 5 °C y 25 °C.

Precauciones

Seguridad e higiene

Flamex 1: no es nocivo. Evitar el contacto con los ojos, no ingerir, mantener alejado de los niños y animales domésticos. Lavarse bien las manos después de su uso.

Flamex 2: Nocivo por ingestión. El agente de curado contiene óxidos basados en metales pesados. Evitar el contacto con la piel. Usar guantes adecuados y protección para los ojos/cara.

Para más información sobre estos productos, consultar la ficha de seguridad de los mismos.

Septiembre 2006



Nota importante

Los productos de Fosroc Euco están garantizados frente a defectos de fabricación y se facturan de acuerdo a las condiciones standard de venta de Fosroc Euco. La información, recomendaciones y especificaciones reflejadas en este documento se consideran las correctas y están basadas en datos obtenidos mediante nuestra propia investigación. No obstante, debido a que Fosroc Euco no tiene un control directo o continuo sobre cómo y dónde se aplican sus productos, no puede aceptar responsabilidades directas o indirectas derivadas del uso de sus productos, si no hay seguridad de haber cumplido las recomendaciones y especificaciones facilitadas por Fosroc Euco. Este documento no es contractual y puede ser modificado sin previo aviso.

Fosroc Euco, s.a.

Gasteiz Bidea, 11
48213 Izurtza (Bizkaia)

www.fosroc.com

teléfono:
94 621 71 60

fax:
94 681 51 50

e-mail:
spain@fosroc.com