



SELLADO Y PEGADO SOLUCIONES SIKA PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

BUILDING TRUST





VENTAJAS DE NUESTRAS SOLUCIONES

Sika ofrece soluciones integrales para construcciones resistentes al fuego como túneles, edificios comerciales, edificios residenciales y especialmente estructuras de acero. Morteros resistentes al fuego, recubrimientos intumescentes, selladores y fondos de junta especialmente diseñados permiten construir edificios seguros.

La gama de productos Sika para la protección al fuego cumple con las normas actuales más relevantes. Las soluciones Sika aportan la libertad de conectar diferentes materiales de construcción a prueba de fuego, tanto en interior como en exterior, y permiten elegir el diseño arquitectónico libremente sin limitaciones en materia de seguridad.

CONTENIDO

4 Las soluciones Sika cumplen con los más altos estándares de calidad

6 Gama de productos

8 Resistencia al fuego de juntas selladas con Sikasil® 670 Fire y Sikacryl® 620 Fire

10 Resistencia al fuego de juntas selladas con Sika® Backer Rod Fire y Sika® RV-585

LAS SOLUCIONES SIKA CUMPLEN CON LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD

LAS SOLUCIONES SIKA AYUDAN A SALVAR VIDAS

El calor y el humo resultantes del fuego penetran a través de las juntas y los huecos hacia las habitaciones contiguas y ponen en peligro a los residentes, especialmente durante las horas nocturnas de descanso. Las soluciones para la protección al fuego de Sika, para el sellado de juntas y penetraciones, previenen la difusión de los gases peligrosos, del humo y del fuego. El sellado de los muros, los pavimentos y los techos ayuda a confinar el fuego en un área más pequeña, lo que proporciona más tiempo para una evacuación segura y reduce los daños en el edificio y consecuentemente los costes finales. Los sistemas y productos de Sika cumplen con la mayoría de las normas más importantes (EN, ETAG, UL, ASTM) para asegurar la mayor resistencia al fuego.

Es importante distinguir dos tipos diferentes de resistencia al fuego de los materiales y los sistemas:

- Reacción al fuego, propiedad relativa al material: inflamabilidad, desarrollo de humos, goteo.
- Resistencia al fuego, propiedad relativa a un sistema de materiales: resistencia durante un determinado tiempo según las condiciones establecidas por un ensayo normalizado de fuego.

Para la capacidad de resistencia al fuego de un edificio, es mucho más importante la resistencia al fuego que la reacción al fuego.

REACCIÓN AL FUEGO DE LOS MATERIALES

La clasificación de los materiales de construcción en función de las características de reacción al fuego, como por ejemplo tendencia a arder, desarrollo de humos y goteo, viene establecida en la norma EN 13501-1. Esta clasificación no especifica el tiempo durante el cual el producto resiste al fuego.

Clasificación del material de construcción según la EN 13501-1*	Interpretación	Test standards
A1	No combustible, sin contribución en grado máximo al fuego	EN ISO 1182, EN ISO 1716, EN ISO 9239
A2	No combustible, sin contribución en grado menor al fuego	EN ISO 1182, EN ISO 1716, EN ISO 9239
A2, B, C	Retardante de llama	EN ISO 9239-1
D	Normalmente inflamable	EN ISO 9239-1
E	Normalmente inflamable	EN ISO 11925-1
F	Fácilmente inflamable	No se requiere ensayo

* Para información adicional sobre las subclases como desarrollo de humo y goteo consultar la EN 13501-1



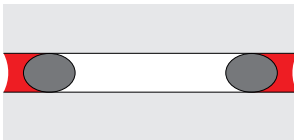
ENSAYOS DE RESISTENCIA AL FUEGO

Existen muchas normas relacionadas con la resistencia al fuego de los materiales y/o sistemas de construcción. Las siguientes son las más importantes para los sellados de juntas y de penetraciones:

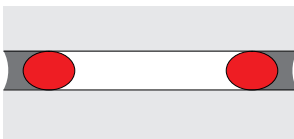
- EN 1366: Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio. Parte 3: Sellantes de penetración, Parte 4: Sellados de junta lineal
- ETAG 026: Fire Stopping and Fire Sealing Products. Part 3 : Linear Joint and Gap Seal
- UL 2079: Tests for fire resistance of building joint systems
- ASTM E119. Fire tests of building construction and materials

Estos ensayos no solo incluyen al sellador, incluyen todo un sistema donde el sellador se instala con un fondo de junta en una junta constituida por un material de construcción relevante - hormigón en la mayoría de los casos.

Los sistemas de Sika ensayados consisten en:



Sellador con resistencia al fuego (rojo) combinado con un fondo de junta convencional de PE



Sellador estándar combinado con un fondo de junta con resistencia al fuego (rojo)

CLASIFICACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO

Los elementos y materiales de construcción ensayados según la EN 1366-3 y/o EN 1366-4 se pueden clasificar de acuerdo a la EN 13501-2. Los resultados determinados durante los ensayos son transformados en clases considerando varios criterios. Los dos más importantes para juntas lineales y juntas de penetración son los siguientes:

- E - integridad
- I - aislamiento térmico

En la EN 13501-2 el comportamiento a fuego de un elemento constructivo se define por el tiempo (15, 20, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240) durante el cual dicho elemento debe mantener aquellas condiciones que le sean aplicables durante el ensayo normalizado.

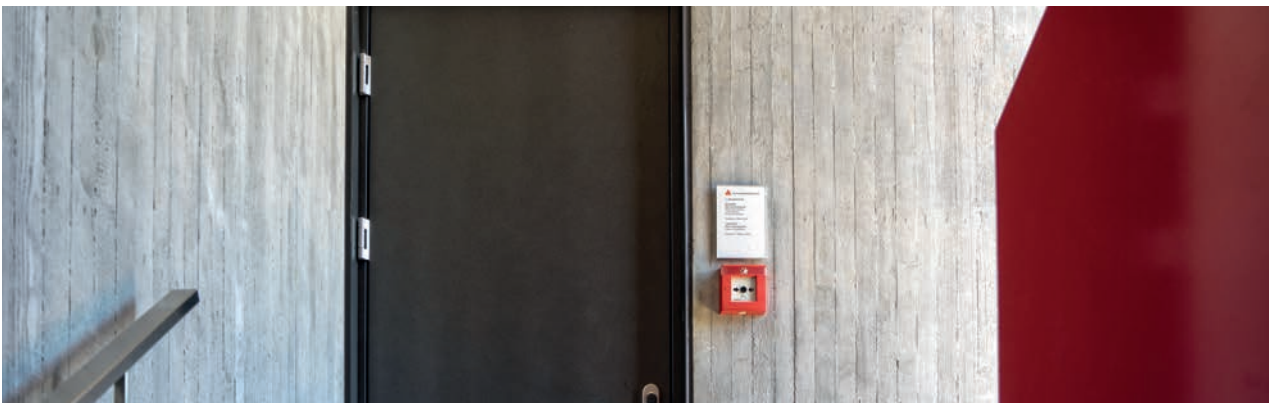
E - Integridad

Capacidad de un elemento constructivo con acción separadora, de soportar la exposición solamente en una cara, sin que exista transmisión del fuego a la cara no expuesta debido al paso de llamas o gases calientes que puedan producir la ignición de la superficie no expuesta o de cualquier material adyacente a esa superficie.



I - Aislamiento térmico

Capacidad del elemento constructivo de soportar la exposición al fuego en un solo lado, sin que se produzca la transmisión del incendio debido a una transferencia significativa de calor del lado expuesto al no expuesto (máx. un incremento de temperatura de 180° en el lado no expuesto al fuego).



GAMA DE PRODUCTOS

Sikasil®-670 Fire

1-Sellador de silicona monocomponente y elástico con resistencia al fuego



Usos

Adecuado para juntas de dilatación y de conexión, interiores y exteriores en muros y pavimentos.

Ventajas

- Puede compensar movimientos de hasta un $\pm 25\%$ y asegurar la estanqueidad de las juntas incluso en caso de la expansión de los materiales de construcción durante el fuego (ISO 11600 25 LM)
- Buena adhesión sin necesidad de imprimación a la mayoría de los soportes y excelente resistencia a la radiación UV lo que garantiza una durabilidad excepcional.

Certificados

- EN 1366-4
- ETAG 026
- EN 13501-1
- EN 13501-2
- BS 476-20

Sikacryl®-620 Fire

1-Sellador acrílico monocomponente intumescente con resistencia al fuego



Usos

Adecuado para juntas de conexión y relleno de huecos alrededor de cables, tuberías y otras penetraciones.

Ventajas

- Gracias a sus propiedades intumescentes, el sellador asegura la estanqueidad de las penetraciones con su expansión y relleno de las cavidades.
- Muy fácil de aplicar
- Pintable

Certificados

- EN 1366-3
- EN 1366-4
- ETAG 026
- EN 13501-2
- BS 476-20

* De acuerdo a la EN 1366-4, en función del sistema

Sika® Backer Rod Fire

Fondo de junta universal con resistencia al fuego para juntas de dilatación y de conexión



Sistema

Proteger el fondo de junta del polvo, la humedad y las influencias mecánicas aplicando encima selladores Sikaflex® o SikaHyflex®.

Usos

Sellados con resistencia al fuego de juntas de dilatación y de conexión en muros y pavimentos.

Ventajas

- Se adapta perfectamente a las irregularidades de las juntas y compensa las variaciones dimensionales del ancho de junta.
- Se puede combinar con diferentes selladores Sikaflex® y SikaHyflex®.
- Fácil aplicación gracias a la longitud de rollo de 20m.

Sika® RV-585

Fondo de junta con resistencia al fuego para juntas de dilatación y de conexión



Sistema

Sika® RV-585 se debe proteger del polvo, la humedad y las influencias mecánicas aplicando encima el sellador SikaHyflex® 250 Facade.

Usos

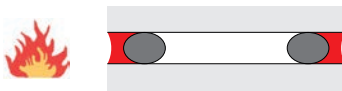
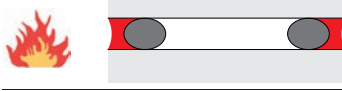
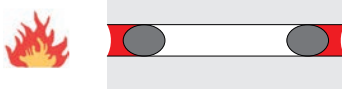
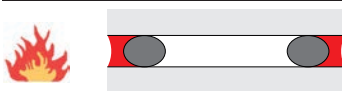
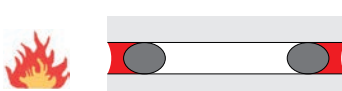
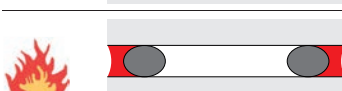

Sellados con resistencia al fuego de juntas de dilatación y de conexión en muros y pavimentos.

Ventajas

- Se adapta a todas las irregularidades de la junta y compensa las variaciones dimensionales del ancho de junta.

RESISTENCIA AL FUEGO DE JUNTAS SELLADAS CON Sikasil® 670 Fire y Sikacryl® 620 Fire

RESISTENCIA AL FUEGO DE Sikasil®-670 Fire y Sikacryl®-620 Fire ENSAYADOS DE ACUERDO A LA EN 1366-4 y CLASIFICADO DE ACUERDO A LA EN 13501-2

Esquema	Productos	Resistencia de acuerdo a la EN 13501-2
 <p>Doble sellado hormigón / hormigón</p>	Sikasil®-670 Fire Fondo de junta de PE Sikasil®-670 Fire	E 240/EI 180
 <p>Doble sellado hormigón / madera blanda</p>	Sikasil®-670 Fire Fondo de junta de PE Sikasil®-670 Fire	E 180 /EI 120 EI 120
 <p>Doble sellado hormigón / madera dura</p>	Sikasil®-670 Fire Fondo de junta de PE Sikasil®-670 Fire	EI 120 EI 240
 <p>Doble sellado hormigón / acero</p>	Sikasil®-670 Fire Fondo de junta de PE Sikasil®-670 Fire	E 240 /EI 60 E 240 /EI 90 E 240 /EI 120
 <p>Sellado simple hormigón / hormigón</p>	Sikasil®-670 Fire Fondo de junta de PE	E 240 /EI 120 E 240 /EI 60
 <p>Sellado simple hormigón / acero</p>	Sikasil®-670 Fire Fondo de junta de PE	E 240 /EI 30 E 180 /EI 30
 <p>Doble sellado hormigón / hormigón</p>	Sikacryl®-620 Fire Fondo de junta de PE Sikacryl®-620 Fire	EI 240
 <p>Doble sellado hormigón / madera blanda</p>	Sikacryl®-620 Fire Fondo de junta de PE Sikacryl®-620 Fire	E 120/EI 60 EI 120 EI 180
 <p>Doble sellado hormigón / madera dura</p>	Sikacryl®-620 Fire Fondo de junta de PE Sikacryl®-620 Fire	EI 120 EI 180
 <p>Doble sellado hormigón / acero</p>	Sikacryl®-620 Fire Fondo de junta de PE Sikacryl®-620 Fire	E 240 /EI 90 E 240 /EI 120
 <p>Sellado simple hormigón / hormigón</p>	Sikacryl®-620 Fire Fondo de junta de PE	E 240 /EI 180 E 240 /EI 120 E 240 /EI 180
 <p>Sellado simple hormigón / acero</p>	Sikacryl®-620 Fire Fondo de junta de PE	E 240 /EI 60 E 240 /EI 30

Ancho de Junta	Relación Ancho / Profundidad	Tipo de Elemento	Espesor del Elemento
12 - 50 mm	2:1	Muro	150 mm
12 mm	2:1	Muro	150 mm
13 - 50 mm	2:1	Muro	150 mm
12 - 29 mm	2:1	Muro	150 mm
30 - 50 mm	2:1	Muro	150 mm
12 - 29 mm	2:1	Muro	150 mm
30 - 49 mm	2:1	Muro	150 mm
50 mm	2:1	Muro	150 mm
12 - 30 mm	2:1	Pavimento	150 mm
31 - 50 mm	2:1	Pavimento	150 mm
12 - 30 mm	2:1	Pavimento	150 mm
31 - 50 mm	2:1	Pavimento	150 mm
12 - 50 mm	2:1	Muro	150 mm
12 mm	2:1	Muro	150 mm
13 - 49 mm	2:1	Muro	150 mm
50 mm	2:1	Muro	150 mm
12 - 49 mm	2:1	Muro	150 mm
50 mm	2:1	Wall	150 mm
12 - 49 mm	2:1	Muro	150 mm
50 mm	2:1	Muro	150 mm
12 mm	2:1	Pavimento	150 mm
13 - 49 mm	2:1	Pavimento	150 mm
50 mm	2:1	Pavimento	150 mm
12 mm	2:1	Pavimento	150 mm
13 - 50 mm	2:1	Pavimento	150 mm

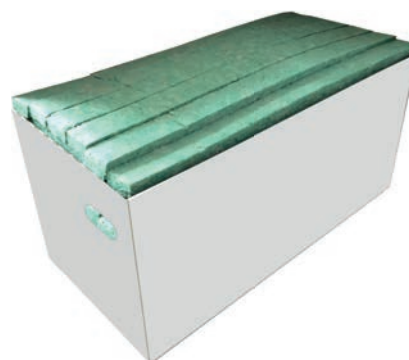


RESISTENCIA AL FUEGO DE JUNTAS CON Sika® Backer Rod Fire Y Sika® RV-585

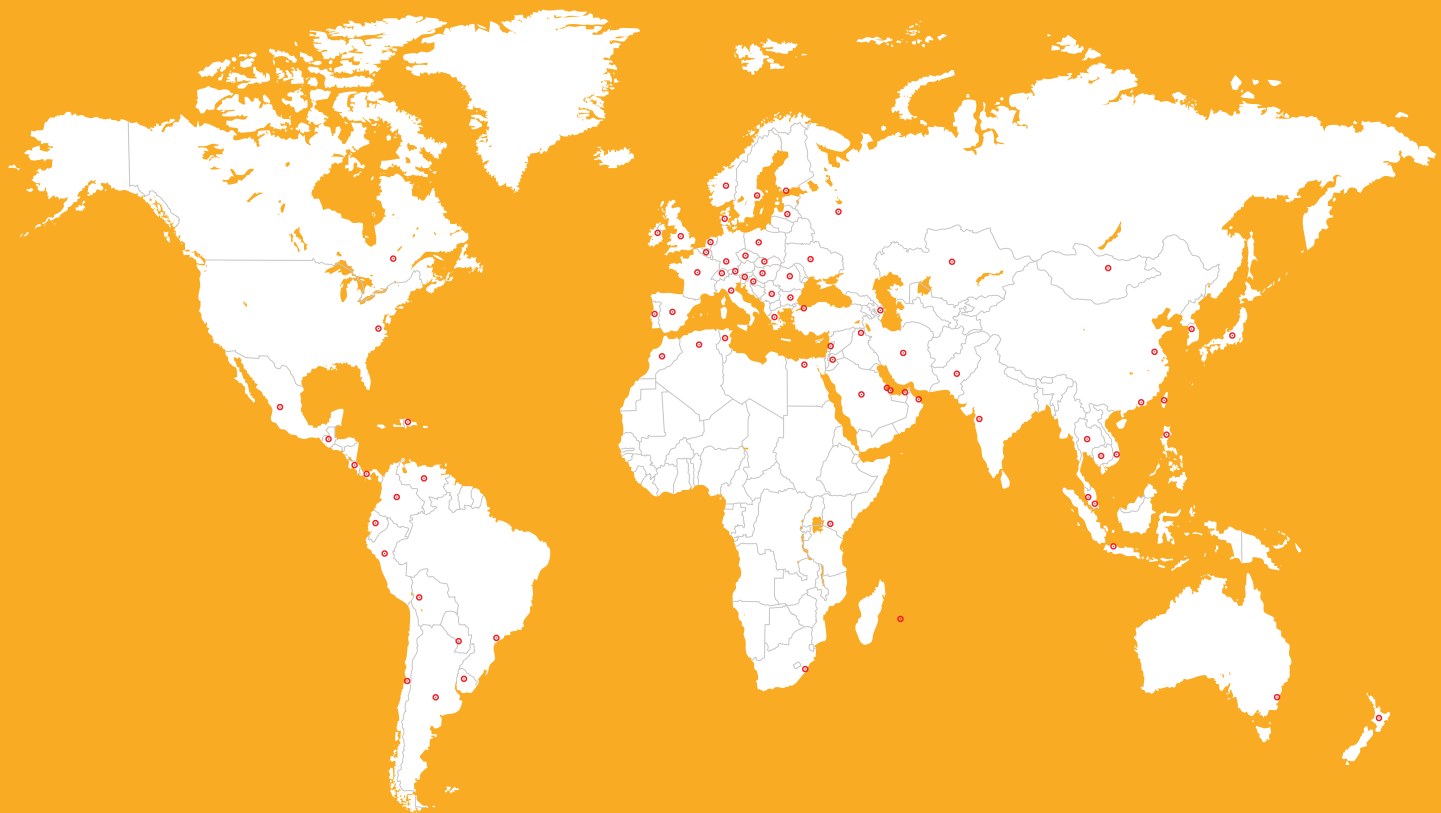
RESISTENCIA AL FUEGO DE Sika® Backer Rod Fire/Sika® RV-585 COMBINADOS CON SikaHyflex®-250 Facade
ENSAYADOS DE ACUERDO A LA EN 1366-4 y CLASIFICADO DE ACUERDO A LA EN 13501-2

Esquema	Productos	Resistencia de acuerdo a la EN 13501-2
	Doble sellado hormigón / hormigón	SikaHyflex®-250 Facade Sika® Backer Rod Fire SikaHyflex®-250 Facade EI 240
	Sellado simple hormigón/hormigón	SikaHyflex®-250 Facade Sika® Backer Rod Fire E 240/EI 180
	Doble sellado hormigón / hormigón	SikaHyflex®-250 Facade Sika® Backer Rod Fire SikaHyflex®-250 Facade EI 240
	Sellado simple hormigón/hormigón	SikaHyflex®-250 Facade Sika® Backer Rod Fire E 240/EI 180
	Doble sellado hormigón / hormigón	SikaHyflex®-250 Facade Sika® RV-585 SikaHyflex®-250 Facade EI 240
	Sellado simple hormigón/hormigón	SikaHyflex®-250 Facade Sika® RV-585 EI 240
	Doble sellado hormigón / hormigón	SikaHyflex®-250 Facade Sika® RV-585 SikaHyflex®-250 Facade EI 240
	Sellado simple hormigón/hormigón	SikaHyflex®-250 Facade Sika® RV-585 EI 240

Ancho de Junta	Profundidad de Junta	Tipo de Elemento	Espesor del Elemento
10 - 30 mm	15 mm	Muro	150 mm
10 - 30 mm	15 mm	Muro	150 mm
10 - 30 mm	25 mm	Pavimento	150 mm
10 - 30 mm	25 mm	Pavimento	150 mm
10 - 25 mm	15 mm	Muro	150 mm
10 - 25 mm	15 mm	Muro	150 mm
10 - 25 mm	20 mm	Pavimento	150 mm
10 - 25 mm	20 mm	Pavimento	150 mm



SIKA - UNA EMPRESA GLOBAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA



PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE SIKA:



QUIÉNES SOMOS

Sika es una compañía con presencia global que suministra especialidades químicas para la construcción – en edificación y obra civil – y la industria de producción (automoción, autobuses, camiones, ferrocarril, plantas solares y eólicas, fachadas). Sika es líder en materiales para sellado, pegado, aislamiento, refuerzo y protección de estructuras.

Las líneas de producto Sika ofrecen aditivos para hormigón de alta calidad, morteros especiales, selladores y adhesivos, materiales de aislamiento, sistemas de refuerzo estructural, pavimentos industriales, cubiertas y sistemas de impermeabilización.

Nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y suministro son de aplicación.

Se ruega consultar la versión última y actualizada de la Hoja de Datos de Producto previamente a cualquier uso.



Diseño y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)



RESPONSIBLE CARE
El Compromiso de la Industria Química con el Desarrollo Sostenible

SIKA, S.A.U.
Ctra. Fuencarral, 72
P.I. Alcobendas
28108 Alcobendas (Madrid)
España

Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38
Dpto. Técnico: 902 105 107
info@es.sika.com
www.sika.es

BUILDING TRUST

