

Hoja técnica de producto

Edición 28/05/2013

Nº de identificación:

01 05 06 01 150 0 000001

Sikaflex® 11 FC Plus

Sikaflex® 11 FC Plus

Sellador elástico y adhesivo multipropósito poliuretánico, de un solo componente

Construcción

Descripción del producto

Sikaflex® 11 FC Plus es un sellador elástico y adhesivo multipropósito, poliuretánico, de un componente, de alta calidad, que cura con la exposición a la humedad atmosférica, formando un elastómero durable.

Usos

Sikaflex® 11 FC Plus es apropiado para diversas aplicaciones:

Como sellador de juntas elásticas es apto para:

- Juntas de dilatación y fisuras con movimientos permanentes, en paredes o pisos, tanto verticales como horizontales, interiores y exteriores.
- Calafateos, sellados de uniones, sellados entre hormigón y revestimientos, sellados de construcciones metálicas y de madera, etc.
- Conductos de aire, contenedores, tanques y silos.
- Reservorios y estructuras contenedoras de agua.
- Juntas solapadas y atornilladas

Como adhesivo elástico es apto para:

- Adherir y hacer sellados elásticos de alta fuerza adhesiva en materiales de construcción de peso ligero.
- Adhiere todo tipo de zinguería, canaletas, embudos, desagües pluviales. Tejas comunes y esmaltadas, pizarras, tejas metálicas. Pegado de alfeizares de ventanas, umbrales, terminaciones de escalones, zócalos, contramarcos, placas de revestimiento, elementos prefabricados, paneles acústicos.

Ventajas

- Excelente adherencia sobre todos los materiales a base de cemento, ladrillo, cerámica, azulejo, fibrocemento, vidrio, metal, madera, mármol, epoxi, poliéster, resina acrílica y piedras naturales o artificiales no absorbentes, etc.
- Monocomponente y elástico.
- De rápido curado.
- De alta durabilidad
- Buena resistencia a la intemperie y al agua
- No es corrosivo
- Buena resistencia mecánica
- Puede ser pintado
- Puede lijarse
- Absorbe la vibración y el impacto
- Es resistente a las variaciones de temperatura

Estándares y Aprobaciones específicas

- Cumple con las normas ASTM C920 y Especificaciones Federales TT-S-00230C, de EEUU.
- Sikaflex® 11 FC Plus es fabricado de acuerdo a las normas del sistema de aseguramiento de calidad ISO 9001 / 14001.y del programa de cuidado responsable (Responsible Care Program)



Datos del Producto

Forma

Apariencia/Color Blanco, gris y negro.

Presentación Cartuchos de 300 ml (12 unidades por caja)

Almacenaje

Condiciones de almacenaje/ Vida útil 12 meses desde la fecha de producción en su envase original, sin abrir y sin estar dañado. En lugar seco y protegido de la acción solar directa, a temperaturas entre +10°C y +25°C.

Datos Técnicos

CQP = Procedimiento de Calidad Corporativo

Base química Poliuretano de un componente

Densidad (no curado) ~ 1,3 kg/l (CQP 006-4)

Propiedades Físicas / Mecánicas

Mecanismo de curado Por humedad

Tixotropía Buena

Temperatura aplicación +5°C a +40°C El sellador se debe aplicar cuando la junta está en gama media de su movimiento anticipado

Formación de piel ~ 60 minutos (CQP 019-1) (+23°C/ 50% HRA)

Tiempo abierto ~ 45 minutos (CQP 526-1) (+23°C/ 50% HRA)

Velocidad de curado (ver diagrama) (CQP 049-1)
Pierde pegajosidad entre 1 a 2 horas dependiendo del clima

Curado final 3 a 5 días

Dureza Shore A ~ 40 (ASTM D-2240) (CQP 023-1 / ISO 868) (+23°C/ 50% HRA)

Resistencia a la tracción ~ 1.8 MPa (CQP 036-1 / ISO 37)

Contracción ~ 5% (CQP 014-1)

Elongación de rotura ~ 500% (CQP 036-1 / ISO 37)

Resistencia a la propagación del desgarro ~ 7 N/mm (CQP 045-1/ ISO 34)

Temperatura transición vítrea ~ -45°C (CQP 509 -1/ ISO 4663)

Resistencia térmica 90°C (CQP 513-1)
Corto tiempo
1 día 120°C
1 hora 140°C

Temperatura de Servicio - 40°C a + 90°C

Resistencia química Resiste al agua dulce, agua de mar, agua de cal, aguas residuales, ácidos diluidos y detergente disperso en agua.

Temporalmente resiste a combustibles, aceites minerales, grasas vegetales y animales, y aceites.

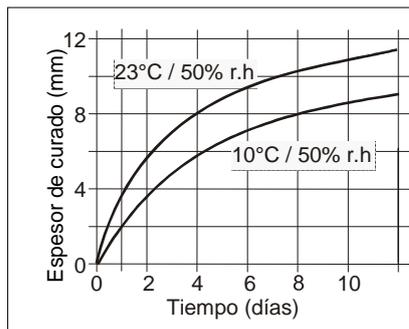
No resiste a ácidos orgánicos, alcohol, minerales, ácidos concentrados y soluciones cáusticas o solventes, diluyentes para lacas y pinturas, betunes, etc.

La información anterior se ofrece como una guía general. Recomendaciones sobre aplicaciones específicas se suministran a pedido. En caso de ser necesario,

primero realizar ensayos de prueba.

Mecanismo de curado

Sikaflex® 11 FC Plus cura por reacción con la humedad atmosférica. A bajas temperaturas, el volumen de agua en el aire es generalmente bajo y la reacción de curado es algo más lenta (ver diagrama).



Velocidad de curado de Sikaflex® 11 FC Plus

Información del Sistema

Detalles de aplicación

Consumo / Diseño de Junta

Juntas:

Las bases para el cálculo del ancho de junta necesario son los valores técnicos del sellador y de los materiales de construcción adyacentes a la junta, más la exposición del edificio, su método constructivo y dimensiones del mismo.

El ancho de junta debe ser diseñado para adaptarse a la capacidad de movimiento permanente del sellador. La expansión y contracción máxima no debe exceder de 12,5% del ancho de la junta media.

La relación entre ancho y profundidad debe ser 2:1, salvo en casos en que la junta es menor de 12 mm. de ancho, en cuyo caso la relación será 1:1.

La máxima profundidad del sellador no debe exceder de 1/2"; profundidad mínima es de 1/4" de pulgada.

Consumo aproximado:

Un cartucho de 300 ml rinde 3 metros lineales de junta de 1 cm x 1 cm de sección.

Respaldo de junta:

De ser necesario, colocar como relleno solo en la base de la junta, un material flexible, inalterable, limpio que no sea absorbente, denominado Sika® Rod, que es un cordón preformado de espuma de polietileno de celda cerrada. No usar asfaltos, ni papel, ni arena ni materiales aceitosos.

Adhesivo:

- En tiras: 1 cartucho de 300 ml permite realizar 12 metros de tiras de Sikaflex®-11FC Plus de 5 x 5 mm de sección.

- En superficie: El espesor de producto en estos casos será de 1 a 3 mm. En promedio 0,2 – 0,6 Kg/m² dependiendo del área de pegado

Primers

Sika® Primer ó Sika® Primer 3N ó Sika® Primer 210 : 10 a 20 gr. por metro de junta de 1 cm de profundidad, dependiendo de la porosidad del sustrato. Favor consultar la Hoja Técnica de los Primers.

Calidad del Sustrato

Las superficies y paredes de juntas deben estar en buen estado, limpio, seco, firme, homogéneo, libre de todo rastro de grasa, aceite, polvo, partículas sueltas, residuos de pintura, óxido, lechada de cemento y cualquier otra materia extraña debe ser eliminada completamente.

Preparación del sustrato/ Imprimación

Sikaflex® 11 FC Plus generalmente tiene buena adherencia a la mayoría de los sustratos limpios y parejos. Para una adherencia óptima en aplicaciones de alta performance, se deben usar cleaners y primers. Para dejar el sustrato en condiciones normales de uso, se podrán utilizar métodos de cepillado, arenado, aire comprimido, piedras o discos abrasivos, desengrasantes (Sika® Thinner). Ante cualquier duda, se aconseja realizar un ensayo previo.

Sustratos no porosos:

No es necesario imprimir superficies de materiales esmaltados o vidriados tales como cerámicas, azulejos, gres, sanitarios, vidrio, resina epoxídica, poliéster, poliuretano, PVC rígido, acrílico. Excepto que la prueba indique una necesidad de imprimación o cuando el sellador será sometido a inmersión de agua después del curado.

Tejas vitrificadas, metales recubiertos con pintura en polvo, aluminio anodizado, acero inoxidable y acero galvanizado deben prepararse mediante una suave abrasión y la aplicación con un trapo de Sika® Aktivator 205. Antes de sellar permitir que seque durante 15 minutos. Se sugiere consultar la Hoja Técnica del Sika® Aktivator 205.

Sustratos porosos:

Hormigón, hormigón alveolar, revestimientos cementicios, morteros, ladrillo, mampostería, fibrocemento, madera, etc. tienen que recibir imprimación con Sika® Primer. El sellador se coloca luego de estar la imprimación pegajosa al tacto y hasta 5 horas luego de aplicado.

Cuando se debe realizar el sellado y el sustrato esté húmedo (tenor de humedad menor al 8%) se empleará como imprimación Sika® Primer 3N. Antes de aplicar el sellador, dejar secar durante 30 minutos (máximo 8 horas). Se sugiere consultar la Hoja Técnica del Sika® Primer correspondiente.

Nota importante: Los primers son solo promotores de adherencia. Nunca sustituirán una correcta limpieza de superficie ni mejorarán la resistencia del sellador significativamente. Mejoran el rendimiento a largo plazo del sellador aplicado en juntas. Para mayor información referirse a la tabla de Sika® Primer

Aplicación Condiciones / Limitaciones

Contenido de humedad
del sustrato Seco

Instrucciones de aplicación

Método de aplicación/ Herramientas

- Realizar una correcta preparación del sustrato de la junta.
- Colocar cinta de enmascarar en los bordes exteriores de la junta.
- Si fuera necesario, insertar el respaldo de junta a la profundidad requerida.
- Aplicar a pincel el primer indicado sobre el flanco de la junta.
- Preparar el cartucho. Perforar la membrana del orificio de salida del producto y cortar la punta del pico en forma oblicua. Colocarlo en la pistola aplicadora. Una vez abierto el envase, el sellador debe ser utilizado dentro de un tiempo relativamente corto.
- Extruir firmemente el cartucho de Sikaflex® 11 FC Plus dentro de la junta asegurándose de llenarla completamente. Llenar la junta evitando que quede aire atrapado.
- El exceso de sellador se quita con una espátula. Emprolijar la junta, alisando el sellador con una herramienta mojada.
- Quitar la cinta de enmascarar mientras el sellador este fresco (antes que seque al tacto).

Adhesivo:

- *Cuando se usa como adhesivo*, luego de preparar la superficie a adherir, aplicar Sikaflex® 11 FC Plus en tiras o puntos, con intervalos de pocos centímetros. Apoyar y presionar el elemento a unir, de forma tal que el espesor final del sellador quede entre 1 mm y 3 mm.
- Si es necesario, apuntalar el elemento a unir para mantenerlo en posición durante las primeras horas de curado.
- Si se colocara incorrectamente, puede recolocarse con facilidad durante los primeros minutos.

Acabado y terminación

Deben llevarse a cabo dentro del tiempo de formación de película del sellador.

Pintado

- Sikaflex® 11 FC Plus puede ser pintado con la mayoría de los sistemas convencionales de pintura. La pintura debe probarse para verificar la compatibilidad con ensayos preliminares y los mejores resultados se obtienen, si primero se deja curar el sellador por completo.
- Tener en cuenta que los sistemas de pintura no flexible, pueden dañar la elasticidad del sellador, impedir el movimiento de la unión y conducir a la rotura de la capa de pintura.
- Pinturas a base de PVC y pinturas que secan por oxidación (base aceite o resina alquídica) generalmente no son adecuados para su aplicación sobre Sikaflex® 11 FC Plus.

Limpieza de herramientas

Sikaflex® 11 FC Plus no curado puede removerse de herramientas y equipos utilizando Sika® Remover-208 u otro solvente adecuado (Sika Thinner). Una vez curado el material, solo puede ser removido mecánicamente.

Las manos y la piel expuesta deben lavarse inmediatamente usando Sika® Handclean Towel o un limpiador industrial adecuado para manos y agua. No use solventes!

Notas de aplicación / Limitaciones

Permitir curar al menos 5 días en condiciones normales antes de utilizar Sikaflex® 11 FC Plus en inmersión total en agua y antes de pintar.

Evitar la exposición a altos niveles de cloro. (Nivel máximo es de 5 ppm).

Evitar el contacto con alcohol, solventes y otros agentes limpiadores durante el curado, ya que pueden dificultar o interrumpir este proceso.

No aplicar cuando existe una condición de transmisión de humedad del sustrato ya que esto puede causar burbujeado dentro del sellador.

Usar los cartuchos abiertos el mismo día.

Pueden ocurrir desviaciones de color debido a la exposición a agentes químicos, altas temperaturas, radiación UV (especialmente con el color blanco que tiende a amarillear levemente). Sin embargo el cambio de color no tendrá una influencia adversa en el desempeño o durabilidad del producto.

No usar en juntas de expansión (puentes).

Adherir sustratos pesados puede requerir apoyo adicional durante el período de curado, consultar.

No utilizar en contacto con materiales bituminosos / asfálticos, goma natural, goma EPDM o sobre materiales de construcción que hubieran sido embebidos en aceite, plastificantes o solventes, los cuales pudieran atacar el sellador.

Probar con los sustratos para asegurar la adhesión y la compatibilidad de los materiales. En especial sobre siliconas, polietileno, polipropileno, plásticos y resinas de P.T.F.E. y otros plásticos blandos.

Proteger del agua durante las primeras tres horas luego de aplicado.

Sikaflex® 11 FC Plus no es apto para estar en contacto con agua potable.

Nota

Todos los datos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las mediciones en obra de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Restricciones Locales

Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consultar, por favor, la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Información de higiene y seguridad

Para obtener información y asesoramiento sobre la manipulación, almacenamiento y eliminación de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de seguridad con datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros estudios relacionados con la seguridad. (Consultar la hoja de seguridad del producto solicitándola al fabricante).

Nota Legal

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente

almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia del producto para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

Sika Argentina S.A.I.C
Juan Bautista Alberdi 5250
(B1678CSI) Caseros
Tel: 4734-3500 Fax: 4734-3555
Asesoramiento Técnico: 4734-3502/32
info.gral@ar.sika.com
www.sika.com.ar

