

## Hoja técnica de producto

Edición 29/07/2013

Nº de identificación:

01 02 03 02 001 0 000010

SikaFix® HH

# SikaFix® HH

## Resina poliuretánica hidrofóbica, para detener filtraciones

Construcción

### Descripción del producto

SikaFix® HH es una resina de inyección de usos múltiples diseñada para sellar filtraciones de agua en fisuras, huecos o fracturas en estructuras de hormigón. Cuando toma contacto con el agua reacciona con ella y forma una barrera de espuma de celda cerrada que no permite el paso al agua. Aumenta entre 5 y 8 veces su volumen inicial, asegurando así la total estanqueidad de la fisura.

El sistema es de un solo componente y utiliza un acelerador para "ajustar" el perfil de reacciones, según sea necesario para las condiciones del lugar de trabajo.

El sistema se acelera normalmente para lograr una crema en 15 segundos mezclando un litro de componente acelerador B a 18,95 litros de resina de base.

### Usos

SikaFix® HH está diseñado para detener la filtración de agua y llenar los huecos desde afuera de una estructura o de las juntas o grietas en estructuras de hormigón. Se puede usar en aplicaciones con flujo de agua a alta presión

- Relleno de juntas o grietas (verticales, horizontales o invertidas) en estructuras de hormigón, que presentan algún movimiento
- Llenar vacíos como fisuras de las rocas, avería o capas de grava triturada.
- Juntas, grietas o fisuras de hormigonado.
- Impermeabilización de túneles y represas.
- Estanques de aguas servidas, agua potable, acueductos, etc.
- Colectores de alcantarillado, tuberías, etc.
- Fosos de ascensores.
- Subsuelos.
- En todos aquellos casos en los que se puede trabajar únicamente en la cara sometida a presión negativa.

### Ventajas

- Fácil de aplicar, un componente con un acelerador hidrófobo que necesita sólo una pequeña cantidad de agua para la reacción
- Hidrofóbico, una vez que ha expandido mantiene su volumen.
- Permanente flexibilidad del producto final.
- Buena adherencia a superficies húmedas y secas.
- Seguridad para el ambiente, el producto curado es inerte.
- Alta expansión, sin confinamiento expande aproximadamente 8 veces su volumen.
- Tiempo de reacción controlable, entre 40 y 120 segundos.
- Evita costosas reparaciones o demoliciones.
- No inflamable



## Datos del Producto

### Forma

**Apariencia/Color** Líquido color ámbar

**Presentación** SikaFix®-HH: Bidón de 18,95 Lts. + lata con catalizador.  
Sika® Pump Flush Limpiador: Bidón de 18,95 Lts.

### Almacenaje

**Condiciones de almacenaje/ Vida útil** 24 meses a partir de la fecha de fabricación, en sus envases de origen, bien cerrados (herméticos, sin abrir) y no deteriorados, en lugares frescos y secos, a temperaturas entre + 10°C y + 32°C. El producto no debe ser expuesto a la atmósfera hasta la aplicación. El producto es sensible a la humedad. Evitar el contacto con la humedad.

## Datos Técnicos

**Base química** Mezcla híbrida de prepolímeros de MDI y TDI

### Propiedades en estado LÍQUIDO

**Viscosidad** 500 mPa.s. (a +25°C) (ASTM D-1638)

**Peso específico** 1.058

### Propiedades en estado CURADO

**Densidad** 0.064 kg/l (ASTM D-1622)

**Elongación** 44% (ASTM D-638)

**Resistencia a la tracción** 29 psi = 0,2 N/mm<sup>2</sup> (ASTM D-638)

**Resistencia al corte** 17 psi = 0,13 N/mm<sup>2</sup> (ASTM C-273)

**Absorción de agua (confinada)** <1% (ASTM D-2842)

## Información del Sistema

### Detalles de aplicación

**Consumo** El consumo se puede calcular en base a la densidad del espacio a ser inyectado. Se estima que para un muro de 15 cm. de espesor, con una fisura de 4 mm. de abertura, el consumo de SikaFix® HH (A+B) es de litro por metro lineal de fisura.

## Aplicación Condiciones / Limitaciones

**Temperatura de Soporte** + 4°C mínimo

**Temperatura del producto** +15°C mínimo / 29°C máximo

**Vida útil de la mezcla (pot life)** 5 horas. Varía con la temperatura ambiente, la humedad relativa y la cantidad de componente B empleado.

**Aumento dimensional** La presión generada por el aumento dimensional puede alcanzar valores de hasta 3,5 N/mm<sup>2</sup> (35 kg/cm<sup>2</sup>), por lo que se aconseja revisar planos y cálculos antes de la ejecución de la inyección.

Perfil típico de Reacción mezclado con agua	Porcentaje del acelerador	0%	1 ¼ %	2 ½ %
	Tiempo crema (en segundos)	40	25	15
Tiempo de expansión (en minutos:segundos)	5:30	2:45	1:15	

## Instrucciones de Aplicación

### Método de aplicación / Herramientas

#### *Preparación de la superficie:*

La grieta o fisura debe estar limpia y con presencia de humedad. Remover todo el polvo, grasa, aceites, compuestos de curado, partículas extrañas, material disgregado y toda reparación antigua sobre la grieta.

#### *Mezclado:*

Verter lentamente el componente B mezclando con el A. La proporción en volumen entre los componentes puede variar.

Por cada parte de A, se puede emplear del 1% al 5% de B.

Mezclar por aproximadamente 2 minutos con un taladro de paletas de bajas revoluciones (400 a 600 r.p.m.) hasta obtener un color uniforme. No permitir el ingreso de agua a la mezcla y evitar la generación de aire durante el mezclado.

#### *Colocación:*

Hacer perforaciones a lo largo de la grieta y en un ángulo de 45° respecto de la superficie distanciando las perforaciones entre 20 cm y 40 cm (dependiendo de la abertura de la grieta) utilizando una broca de 5/8" de diámetro.

La perforación debe interceptar la grieta en su punto medio en el interior del elemento. Instalar el packer y ajustarlo.

En casos de grietas de ancho superficial superior a 10 mm. o con filtraciones de agua de presión media a alta, se recomienda materializar un sello con Sika<sup>®</sup> 2 o calafatear con un perfil premoldeado de estopa embebida en SikaFix<sup>®</sup> HH

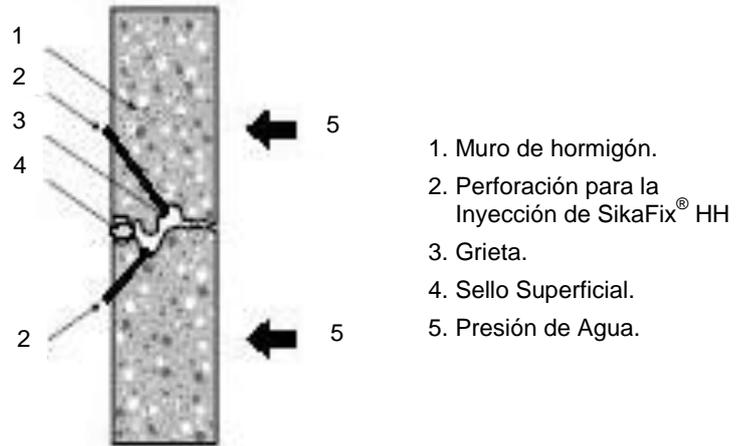
Se deberá bombear con una presión superior a 250 psi = 16 bar. (bomba manual o mecánica).

Si la fisura a tratar no contiene suficiente humedad para activar el producto, inyectar una pequeña cantidad de agua en la grieta, previo a la inyección de SikaFix<sup>®</sup> HH, pero con una bomba distinta a la que se utilizará para los trabajos.

Bombear SikaFix<sup>®</sup> HH durante 45 segundos y hacer una pausa para permitir que el producto fluya al interior de toda la grieta o cavidades. Observar cómo el material fluye y el agua desplazada aparece en la grieta.

Cuando el desplazamiento se detenga, comenzar a inyectar en el packer siguiente.

Al sellar grietas verticales, comenzar por el packer más bajo y ascender. Reinyectar hasta asegurar que todas las cavidades hayan quedado apropiadamente selladas.



#### Limpieza de herramientas

Lavar muy bien la bomba y mangueras con Sika® Pump Flush Limpiador.

Nunca utilizar agua para limpiar.

Para remover el exceso de material de muros, pisos, etc., utilizar herramientas afiladas tales como espátulas, punta de cortaplumas o cuchillos.

Puede emplearse chorro de arena o hidroarenado si fuere necesario.

#### Notas de aplicación / Limitaciones

- SikaFix® HH no es apto para realizar reparaciones estructurales.
- Emplearlo solamente con ventilación adecuada.
- El producto curado debe ser protegido de la luz solar: para ello realizar los trabajos de protección superficial con algún producto de la línea Sika Top®, Sika MonoTop® o Sikadur®.
- Proteger el componente A del congelamiento. Si se congela debe ser descartado.
- Nunca adicionar agua a la mezcla.
- Todo el equipo que esté en contacto con el producto debe estar seco.
- Ante cualquier duda, consultar con el Departamento Técnico de Sika.

#### 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](http://www.sika.com.ar)



Empresa adherida al  
 "Programa de Cuidado  
 Responsable del Medio  
 Ambiente"