

# HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

## SikaFix® HH+

Grout químico de poliuretano, expandible.

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**SikaFix® HH+** es un grout de espuma de poliuretano hidrofóbico diseñado para detener filtraciones de agua, rellenar huecos de una estructura o sellar juntas y grietas en estructuras de concreto. Puede utilizarse solo o con **SikaFix® HH LV Accelerator**. También puede usarse en aplicaciones donde hay alta presión de flujo de agua.

### USOS

- Para sellar grietas y juntas en estructuras de concreto, que presentan movimiento.
- Para relleno de huecos en roca fisurada, barreras de seguridad o capas de grava.
- Puede usarse en aplicaciones donde hay alta presión de flujo de agua.
- Grouteo de muros cortina debajo de estructuras.

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Fácil de aplicar, monocomponente con acelerante.
- Hidrofóbico, sólo requiere de una pequeña cantidad de agua para reaccionar.
- Expande hasta 15 veces su volumen.
- No es flamable.
- Tiempo de curado ajustable mediante uso de acelerante.
- No contiene solventes volátiles.
- Aprobado para contacto con agua potable por la **ANSI/NSF 61**.

### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Empaques</b>	Garrafa de 5 galones. <b>SikaFix® HH LV Accelerator</b> está disponible en cajas con 8 latas de 25 oz (740 ml) y <b>SikaFix® Pump Flush</b> en cubetas de 5 galones. Se venden por separado.		
<b>Color</b>	Ámbar-opaco / Líquido transparente		
<b>Vida en el recipiente</b>	Doce (12) meses a partir de la fecha de fabricación en su envase original sellado, sin abrir y sin daños.		
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacene el producto en lugar seco sólo en los contenedores originales re-sellables.		
<b>Densidad</b>	<b>SikaFix® HH+</b>	1.05 – 1.10 kg/L	(ASTM D 1475)
	Mezcla: <b>SikaFix® HH+</b> y <b>SikaFix® HH LV Accelerator</b>	1.05 – 1.10 kg/L	(ASTM D 3754)
<b>pH</b>	De 3-10		

<b>Punto de Inflamabilidad</b>	Sin curar (método COC) >162 °C	<b>SikaFix® HH LV Accelerator</b> 170 °C	(ASTM D 93)
<b>Viscosidad</b>	<b>Sin curar</b> 500-700 cps @ 25 °C	<b>SikaFix® HH LV Accelerator</b> 5-16 cps @ 25 °C	(ASTM D 2196 A) (ASTM D 2196)

## INFORMACION TECNICA

<b>Resistencia a tensión</b>	~ 89 psi	(ASTM D 3574)
<b>Elongación a Rótura</b>	~ 35 %	(ASTM D 3574)

## INFORMACION DE APLICACIÓN

<b>Tiempo para solidificarse</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Reactividad % SikaFix® HH LV Accele- rator</b>	<b>Tiempo de gelado en min./sec.</b>
A +10°C		1%	7 m 50 s
		3%	3 m 50 s
A +20°C		1%	6 m 00 s
		3%	3 m 00 s
A +30°C		1%	5 m 50 s
		3%	2 m 30 s

1% de **SikaFix® HH LV Accelerator** = 1.3 oz. por gal. de **SikaFix® HH+**

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### PREPARACION DEL SUSTRATO

- Cuando el exterior de la grieta esté contaminado, será necesario limpiar la superficie de tal forma que la grieta pueda identificarse perfectamente.
- Si la grieta es amplia o hay fuertes escurrimientos de agua, será necesario sellar la superficie de la grieta con un material adecuado (**Sika®-2**, o espuma de poliuretano de celda abierta saturada con **SikaFix® HH+**). La superficie puede sellarse antes o después de taladrar los puertos de inyección, dependerá de cada situación en particular.

### MEZCLADO

- Previo a la instalación, el material debe ser agitado sacudiendo fuertemente la cubeta u homogenizando el producto con un taladro de bajas revoluciones.
- Previo a utilizar el **SikaFix® HH LV Accelerator**, la lata deberá agitarse fuertemente ya que su contenido puede llegar a asentarse durante su almacenamiento. Nunca agregue al grout más del 5% del HH LV Accelerator. Una aceleración excesiva provocará una fuerte expansión y el grout podría contraerse.
- Vacíe la cantidad deseada de **SikaFix® HH+** en una cubeta vacía.
- Mida y vacíe la cantidad adecuada de **SikaFix® HH LV Accelerator** y agite hasta mezclar adecuadamente.

### METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

1. Inicie por taladrar barrenos de 5/8" a lo largo de la grieta y a un ángulo de 45°. Procure que el barreno intersecte la grieta través del sustrato. Instale y sujete los paquetes de inyección en los barrenos. El es-

paciamiento de los puertos de inyección dependerá del ancho de la grieta pero normalmente varía entre 6" y 36" (15 y 90 cm).

2. Siempre será necesario enjuagar con agua para remover la suciedad y el polvo, tanto de los barrenos como de la grieta. Esto además asegurará que la grieta quede suficientemente humedecida para reaccionar con el grout cuando éste sea inyectado.
3. Inicie la inyección del grout en el puerto de inyección que esté más abajo si se trata de una grieta vertical, o en el primer puerto de inyección enjuagado si se trata de una grieta horizontal. Durante la inyección notará que el agua será desplazada de la grieta por el **SikaFix® HH+**.
4. Continúe inyectando hasta que el grout aparezca en el puerto adyacente.
5. Detenga el bombeo y prepare el siguiente puerto.
6. Clausure el puerto de inyección anterior, traslade la manguera al siguiente puerto y continúe inyectando.
7. Continúe el proceso hasta groutear 3-4 puertos. Desconecte y regrese hasta el primer puerto e inyecte todos los puertos por segunda ocasión. Algunos puertos pueden requerir grouteo adicional, el cual terminará por rellenar y densificar el material en el interior de la grieta. Continúe el proceso hasta inyectar toda la longitud de la grieta preparada.

**Nota:** La presión de inyección variará de 200 a 2,500 psi, dependiendo del ancho de la grieta y de la densidad y condiciones del concreto.

### Acabado:

1. Cuando termine con el proceso de inyección, reinyecte cada puerto instalado con una pequeña cantidad de agua, ésta reaccionará con la resina que quedó en el barreno.
2. Después de la inyección, los puertos de inyección pueden cortarse al ras de la superficie de concreto o pueden retirarse de los barrenos.
3. Antes de remover los puertos dé tiempo suficiente para que el **SikaFix® HH+** cure completamente. Los puertos de inyección pueden rellenarse con **Sikadur® 31 Hi-Mod Gel**.

### Limpieza:

Los residuos de resina expandida fuera de la grieta pueden retirarse con una espátula si el material aún no ha curado. Cuando el material haya curado remueva el exceso con un cepillo de alambre. El **SikaFix® HH+** adherirá fuertemente a la superficie de concreto.

## LIMITACIONES

- Las temperaturas bajas afectarán significativamente la viscosidad del producto. Si el **SikaFix® HH LV Accelerator** se congela, reducirá el desempeño del producto.
- Evite salpicaduras de agua a interior de los contenedores, ya que el material reacciona con el agua.
- El agua que se utilice para activar el **SikaFix® HH+** debe tener un rango de pH de 3-10 para obtener una espuma de óptima calidad.
- Cuando caliente el material no exceda los 32°C.

## NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

## RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

## ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

## NOTAS LEGALES

**Sika productos para la construcción S.A.**  
Heredia, Ulloa, Barreal, 150m Oeste de la Plaza de Deportes.  
Multicomercial Baden Local #27  
Costa Rica  
Phone: +506 2103 1176  
picado.oscar@cr.sika.com

**Hoja de Datos del Producto**  
**SikaFix® HH+**  
Agosto 2020, Versión 02.02  
020707010010000021

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: cri.sika.com.

SikaFixHH+-es-CR-(08-2020)-2-2.pdf