

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikadur® Crack Repair Kit

SISTEMA DE REPARACIÓN DE GRIETAS EN CONCRETO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sikadur® Crack Repair Kit es un kit que sirve para reparar y sellar grietas pequeñas o menores en el concreto y la mampostería. Incluye cartuchos bicomponentes para el sellado o calafateo, resina de baja viscosidad para las inyecciones y todos los accesorios necesarios para su aplicación.

USOS

Sikadur® Crack Repair Kit may only be used by experienced professionals.

Reparación y/o sellado de grietas en concreto y mampostería sólida, utilizando:

- Técnica de inyección de resina de baja viscosidad a baja presión para aplicaciones en vertical, horizontales o sobrecabeza.
- Técnica de inyección por gravedad para aplicaciones horizontales como en losas en edificación o de infraestructura.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Base Química

- Sikadur® Crack Sealer: Resina base Poliéster (para calafateo/sello)
- Sikadur® Injection Resin: Resina Épóxica baja viscosidad (para Inyección)

Presentación

Contenido del empaque del kit:

- **Sikadur® Sellador de Grietas:** 300 ml (2 cartuchos)
- **Sikadur® Resina de Inyección:** 250 ml (2 cartuchos)
- Boquilla mezcladora para Sikadur® Sellador de Grietas (2 piezas)
- Aplicador tipo espátula para Sikadur® Sellador de Grietas (2 piezas)
- Restrictor de flujo de cartucho (2 piezas)
- Mezcladores de resina de Sikadur® Resina de Inyección, con tubo extensor (2 piezas)
- Conector Push fit (1 pieza)
- Puertos de inyección (16 piezas)
- Par de guantes de látex (2 piezas)
- Aplicador de madera (abatelenguas) (2 piezas)

Color	Sikadur® Sellador de Grietas (A+B mezclado)	Gris concreto		
	Sikadur® Resina de Inyección (A+B mezclado)	Transparente / Amarillo		
Conservación	18 meses a partir de la fecha de producción.			
Condiciones de Almacenamiento	Sikadur® Crack Repair Kit debe almacenarse en su envase original bien sellado, sin abrir y sin daños en condiciones secas a temperaturas entre +5 °C y +25 °C. Consulte siempre el embalaje.			
Densidad	Sikadur® Sellador de Grietas (A+B mezclado)	~1.6 kg/l		
	Sikadur® Resina de Inyección (A+B mezclado)	~1.1 kg/l		
Viscosidad	Sikadur® Resina de Inyección (A+B mezclado)	~500 cps @ +23 °C		
Conenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	Sikadur® Sellador de Grietas:	4.3%	(ASTM D2369)	
	Sikadur® Resina de Inyección:	5.4%		
Resistencia a Compresión	Sikadur®	Resina de Inyección		
	Tiempo	Temperaturas		
		+5 °C	+20 °C	+35 °C
	4 horas			~ 4 MPa (~40 kg/cm ²)
	8 horas			~ 16 MPa (~160 kg/cm ²)
	16 horas		~ 17 MPa (~170 kg/cm ²)	~ 25 MPa (~250 kg/cm ²)
	1 día		~ 24 MPa (~240 kg/cm ²)	~ 37 MPa (~370 kg/cm ²)
	3 días	~ 11 MPa (~110 kg/cm ²)	~ 62 MPa (~620 kg/cm ²)	~ 39 MPa (~390 kg/cm ²)
	7 días	~ 46 MPa (~460 kg/cm ²)	~ 65 MPa (~650 kg/cm ²)	~ 49 MPa (~490 kg/cm ²)
	14 días	~ 55 MPa (~550 kg/cm ²)	~ 67 MPa (~670 kg/cm ²)	~ 55 MPa (~550 kg/cm ²)
28 días	~ 65 MPa (~650 kg/cm ²)	~ 70 MPa (~700 kg/cm ²)	~ 70 MPa (~700 kg/cm ²)	
Producto curado y probado a las temperaturas indicadas en la tabla Tamaño de especímenes de prueba: 12.7mm×12.7mm×25.4mm				
Módulo de Elasticidad a Compresión	~16 900 MPa [~169,000 kg/cm ²] @ 7 días a +23 °C		(ASTM D 695)	
Resistencia a Flexión	~70 MPa [~700 kg/cm ²] @ 7 días a +23 °C		(ASTM D 732)	
Resistencia a Tracción	~43 MPa [~430 kg/cm ²] @ 7 días a +23 °C		(ASTM D 638)	
Módulo de Elasticidad a Tracción	~18 000 MPa [~180,000 kg/cm ²] @ 7 días a +23 °C		(ASTM D 638)	
Elongación a Rotura	~25% @ 7 días a +23 °C		(ASTM D 638)	
Tensile Adhesion Strength	> 3.2 MPa [>32 kg/cm ²] en concreto seco @ 7 días a +23 °C, (falla en concreto) > 2.0 MPa [>20 kg/cm ²] en concreto húmedo @ 7 días a +23 °C, (falla en concreto)		(ASTM D 897)	

Absorción de Agua	~0.24% @ 7 días a +23 °C		(ASTM D 570)
Heat Deflection Temperature	~43 °C [~110 ° F] @ 7 días a +23 °C		(ASTM D 648)
Proporción de la Mezcla	Sikadur® Sellador de Grietas	Parte A : Parte B = 10:1	
	Sikadur® Resina de Inyección	Parte A : Parte B = 1:1	
Consumo	Depende del ancho y la profundidad de la grieta, el kit produce aproximadamente una longitud de grieta de 2 - 4 metros de cobertura.		
Espesor de Capa	Sikadur® Sellador de Grietas	~ 8 mm.	
	Sikadur® Resina de Inyección	~ 0.1 mm. - 6 mm.	
Tixotropía	Sikadur® Sellador de Grietas (A+B mezclado)	No se escurre, incluyendo sobrecabeza	
	Sikadur® Resina de Inyección (A+B mezclado)	Líquido, se escurre por su baja viscosidad	
Temperatura del Producto	+5 °C mín. / +30 °C máx.		
Temperatura Ambiente	+5 °C mín. / +45 °C máx.		
Punto de Rocío	Cuidado con la condensación. La temperatura del sustrato durante la aplicación debe ser al menos +3°C por encima del punto de rocío.		
Temperatura del Soporte	+5 °C mín. / +45 °C máx.		
Tiempo de Curado	Sikadur® Sellador de Grietas:		
	Temperatura	Tiempo abierto - T _{gel}	Tiempo de curado - T _{cur} (Tiempo de Inyección)
	+30°C (86 °F)	4 minutos	30 minutos
	+25°C (77 °F)	5 minutos	40 minutos
	+20°C (68 °F)	6 minutos	50 minutos
	+10°C (50 °F)	10 minutos	85 minutos
	+5°C (41 °F)	18 minutos	145 minutos
	Sikadur® Resina de Inyección:		
	Temperatura	Tiempo abierto - T _{gel}	Tiempo de Desprendimiento (Eliminación del Sellador de Grietas)
			Tiempo de curado - T _{cur}
	+30 °C (86 °F)	20 minutos	3 horas
	+20 °C (68 °F)	30 minutos	6 horas
	+5 °C (41 °F)	2 horas	18 horas

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SOPORTE

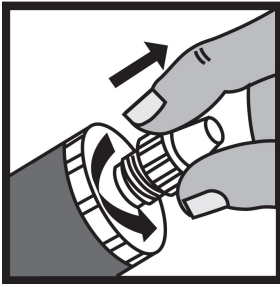
- La edad mínima del concreto / mortero debe ser de 21 a 28 días, dependiendo de las condiciones de curado y fraguado. Considerar siempre la resistencia de diseño requerida.
- Se deben verificar las resistencias a la tracción / compresión del sustrato (concreto, mampostería, piedra natural).
- La superficie de concreto a lo largo de la línea de la grieta por reparar y en donde se colocará el **Sikadur® Sellador de Grietas y Puertos de Inyección**, deberá estar completamente limpio, libre de agua estancada, hielo, suciedad, aceite, grasa, recubrimientos, le-

chada, eflorescencia, tratamientos previos en sustratos o lechadas, todas las partículas sueltas y cualquier otra superficie contaminante que pudieran afectar la adhesión de la resina de calafateo o sello, así como los puertos de inyección.

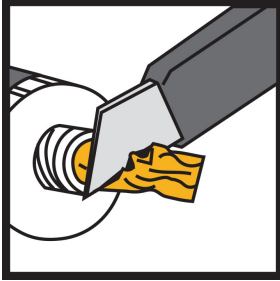
- De igual forma, las grietas deben estar limpias completamente a su interior. Se debe considerar que las grietas en planos horizontales, que son rellenadas por la técnica de 'Inyección por gravedad', deben tratarse a lo largo de la misma con un esmeril con disco de corte, para formar una "V" y canalizar mejor los materiales del **Sikadur® Sellador de Grietas y Sikadur® Resina de Inyección**.

MEZCLADO

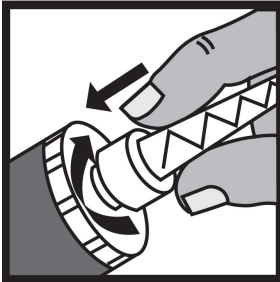
Preparación del Cartucho Sikadur® Sellador de Grietas:



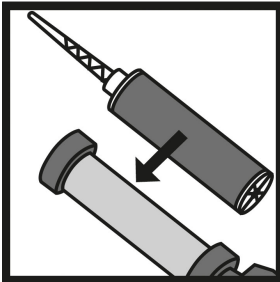
1. Desenroscar y quitar la tapa



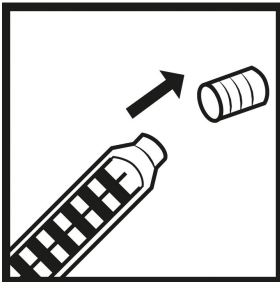
2. Corte el extremo de la película protectora



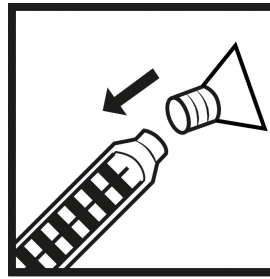
3. Enrosque la boquilla mezcladora cuadrada



4. Coloque el cartucho de Sikadur® Sellador de Grietas en la pistola de aplicación lista para usar. Extruir hasta que salga la mezcla con color uniforme gris concreto. No usar material sin mezclarse



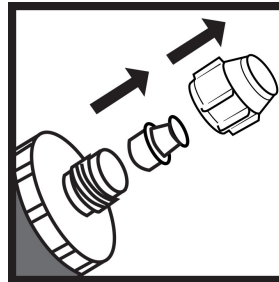
5. Después de la aplicación del material en los puertos de inyección, retire la punta fina de la boquilla de mezcla cuadrada.



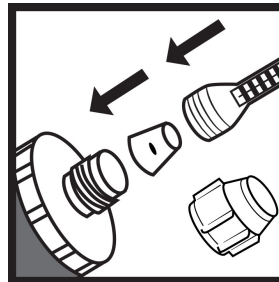
6. Ajustar la espátula plástica en la punta de la boquilla de aplicación para sellar la grieta en el sustrato y entre los puertos de inyección

NOTA. Cuando se interrumpe o suspende el trabajo, la boquilla del mezclador estático puede permanecer en el cartucho después de liberar la presión de la pistola. Si la resina se endurece en la boquilla cuando se reanuda el trabajo, se debe colocar una nueva boquilla.

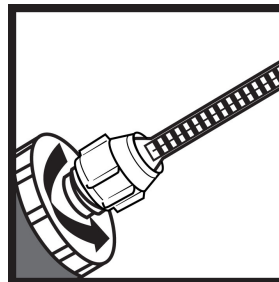
Preparación del cartucho Sikadur® Resina de Inyección:



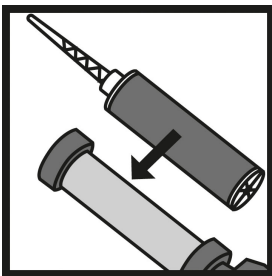
1. Retire la tapa de rosca (no la tire) y retire también el tapón plástico que se encuentra en la salida del cartucho



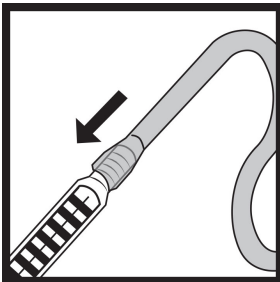
2. Coloque el enchufe de salida del cartucho en la punta del cartucho; posteriormente, colocar la boquilla mezcladora de resina de inyección en el cartucho.



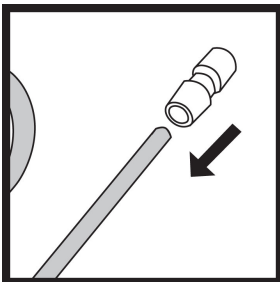
3. Deslizar la tapa del tornillo sobre la boquilla del mezclador de resina de inyección y conectarlo al cartucho con ese movimiento.



4. Coloque el cartucho Sikadur® Resina de Inyección en la pistola de aplicación lista para usar.



5. Coloque la manguera de extensión flexible en la boquilla del mezclador estático



6. Coloque y ajuste el conector Push fit, ajustando a presión en la boquilla del mezclador de resina de inyección. Extruir una cantidad de resina líquida para asegurar una mezcla homogénea e inicie después de eso la inyección en los puertos de inyección.

METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Importante: Sikadur® Resina de Inyección, está especialmente diseñada para fluir dentro de todas las áreas de una grieta y pequeñas fisuras. Cuando se utiliza el producto en sustratos muy porosos, es probable que sea absorbido por el sustrato.

Esto puede provocar una pérdida de volumen de la resina de inyección en el grieta, lo que conduce a una grieta no completamente llena.

Nota: La distancia entre los puertos de inyección es generalmente mayor que la profundidad estimada de la grieta (típicamente 1.5 veces).

Para grietas verticales (paredes, columnas, vigas)

Sikadur® Sellador de Grietas

1. Aplicar Sikadur® Sellador de Grietas en la base circular de los puertos de inyección. Perforaciones del empaque del kit pueden ser usadas para sostener los puertos de inyección y colocarles el adhesivo correctamente.
2. Adherir los puertos de inyección en el sustrato ya preparado correctamente, de acuerdo a la separación recomendada.

ción recomendada. Asegúrese de que la aguja de posicionamiento del puerto de inyección esté insertada en la grieta, con el fin de centrar correctamente el puerto.

3. Aplicar Sikadur® Sellador de Grietas sobre la grieta y entre puerto-puerto formando un sello hermético. Use un abatelenguas de madera para alisar la superficie donde está el sello y cerrar los huecos que puedan causar fugas de resina de inyección durante la aplicación.

Sikadur® Resina de Inyección

1. Permitir que el Sikadur® Sellador de Grietas haya curado para comenzar la Inyección. Referirse a los tiempos de curado mostrados en los cartuchos o en la ficha técnica.
2. Si es probable que las grietas o fisuras estén contaminadas, purgue las grietas con la Sikadur® Resina de Inyección, inyectando a través de los puertos hasta que la resina corra limpia y libre de contaminantes.
3. Inyectar resina en el primer puerto (el más bajo). Cuando la resina empiece a fluir del puerto adyacente, cerrar el primer puerto y desconectar la manguera del cartucho de inyección.
4. Reconectar la manguera del cartucho de inyección al segundo puerto de inyección.
5. Inyectar resina hasta que la misma comience a fluir o salir del tercer puerto.
6. Repetir el proceso de trabajo a lo largo de la grieta en tratamiento hasta que se complete la inyección al 100%.
7. Permitir que la Sikadur® Resina de Inyección haya curado. Referirse a los tiempos de curado mostrados en los cartuchos o en la ficha técnica.
8. Si es necesario, de acuerdo al proyecto, retirar los puertos de inyección y sellador de grieta endurecido con un esmeril con disco de corte o equipo similar de desbaste.
9. Elimine los agujeros o huecos con los productos de reparación Sikadur® o MonoTop®.

Para grietas horizontales (pisos, losas, etc.)

Importante: Si la grieta se extiende a través del sustrato, si es posible, selle la parte inferior del sustrato con Sikadur® Sellador de Grietas antes de llenar la grieta con Sikadur® Resina de Inyección.

Nota: el Sello de grietas y los puertos de inyección pueden no ser necesarios para esta aplicación ya que la resina podría ser introducida en la grieta por la técnica de 'Inyección por gravedad'.

Opción 1: Inyección

1. Permitir que el Sikadur® Sellador de Grietas haya curado para comenzar la Inyección. Referirse a los tiempos de curado mostrados en los cartuchos o en

la ficha técnica (en el caso de los sellos tapón parte inferior del sustrato y sellos en sustratos).

2. Si es probable que las grietas o fisuras estén contaminadas, purgue las grietas con la **Sikadur® Resina de Inyección**, inyectando a través de los puertos hasta que la resina corra limpia y libre de contaminantes.
3. Inyectar resina en el primer puerto. Cuando la resina empiece a fluir del puerto adyacente, cerrar el primer puerto y desconectar la manguera del cartucho de inyección.
4. Reconectar la manguera del cartucho de inyección al segundo puerto de inyección.
5. Inyectar resina hasta que la misma comience a fluir o salir del tercer puerto.
6. Repetir el proceso de trabajo a lo largo de la grieta en tratamiento hasta que se complete la inyección al 100%.
7. Permitir que la **Sikadur® Resina de Inyección** haya curado. Referirse a los tiempos de curado mostrados en los cartuchos o en la ficha técnica.
8. Si es necesario, de acuerdo al proyecto, retirar los puertos de inyección y sellador de grieta endurecido con un esmeril con disco de corte o equipo similar de desbaste.
9. Elimine los agujeros o huecos con los productos de reparación Sikadur® o MonoTop®.

Opción 2: Inyección por Gravedad

1. Vierta la resina de inyección lentamente dentro de la grieta predefinida ya en forma de "V", a través del equipo de corte en la preparación de superficie.
2. Continuar rellenando hasta que la grieta se haya llenado completamente.
3. Terminar de rellenar o reperfilear las "V" de las grietas ya tratadas, si no quedaron completamente llenas de resina, con los productos de reparación Sikadur® o MonoTop®.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas y equipos de aplicación con Sika® Limpiador o algún solvente similar inmediatamente después de su uso. El material endurecido solo puede eliminarse mecánicamente con equipos de desbaste.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Para obtener información específica sobre la aplicación y el consumo: Revisar el Method Statement **Sikadur® Crack Repair Kit**

LIMITACIONES

- La edad mínima del concreto debe ser de 21 a 28 días, dependiendo de las condiciones de curado y fraguado.

- No aplique sobre superficies húmedas y brillantes.
- No aplicable para inyección de grietas sometidas a presión osmótica o hidrostática durante la aplicación.
- No inyecte grietas de más de 1/4 pulg. (6 mm).
- Consulte al Servicio Técnico de Sika. No es un producto estético.
- El color puede cambiar debido a variaciones en la iluminación y/o exposición a los rayos UV.

NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en esta hoja técnica se basan en pruebas de laboratorio. Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que, como resultado de las regulaciones locales específicas, los datos declarados y usos recomendados para este producto, pueden variar de un país a otro. Consulte la hoja técnica local del producto para los datos exactos del producto y usos.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento de este producto y disposición de residuos, los usuarios deben consultar la versión más actualizada de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad; copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página "www.sika.com.mx".

NOTAS LEGALES

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 actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con 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 deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarían a quién las solicite, o a través de la página "www.sika.com.mx".

