BUILDING TRUST

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikadur® Crack Repair Kit

SISTEMA DE REPARACIÓN DE FISURAS EN CONCRETO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikadur® Crack Repair Kit es un kit que sirve para reparar y sellar fisuras 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 puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

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.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Kit completo que incluye todos los accesorios necesarios para realizar una aplicación integral.
- Fácil aplicación: los cartuchos se ajustan a las pistolas de calafateo típicas de Sika.
- Reparación rápida para todo tipo de daños menores.
- Sellador/Calafateador de fisuras de curado rápido y resina de inyección.
- Eficiente sistema de "mezclado en la boquilla".
- Tan fuerte como el concreto
- Baja viscosidad para penetración profunda en fisuras y/o grietas.

CERTIFICADOS / NORMAS

- Cumple con la **ASTM C881** *Standard Specification for Epoxy-Resin-Base Bonding Systems for Concrete,* Grado 1 *(Baja Viscosidad)* , Clase C *(rango de temperatura)* , Tipos I, II *(Tipo de Aplicación)*
- Aprobación Europea de acuerdo con la **EN 1504-5** Parte V para inyecciones.

INFORMACION 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 Fisuras:** 300 ml (2 cartuchos) ▪ **Sikadur® Resina de Inyección:** 250 ml (2 cartuchos) ▪ Boquilla mezcladora para Sikadur® Sellador de Fisuras (2 piezas) ▪ Aplicador tipo espátula para Sikadur® Sellador de Fisuras (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 (bajalenguas) (2 piezas)

Color	Sikadur® Sellador de Fisuras (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 Fisuras (A+B mezclado)	~1.6 kg/l
	Sikadur® Resina de Inyección (A+B mezclado)	~1.1 kg/l
Conrenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	Sikadur® Sellador de Fisuras:	4.3% (**ASTM D2369**)
	Sikadur® Resina de Inyección:	5.4%
Viscosidad	Sikadur® Resina de Inyección (A+B mezclado)	~500 cps @ +23 °C

Resistencia a Compresión (**ASTM D695**)

Sikadur®	**Resina de Inyección**		
Tiempo	**Temperaturas**		
	+5 °C	**+20 °C**	**+35 °C**
4 horas			~ 4 MPa (~40 kg/cm²)
8 horas			~ 16 MPa (~160 kg/cm²)
16 horas		~ 17 MPa (~170 kg/cm²)	~ 25 MPa (~250 kg/cm²)
1 día		~ 24 MPa (~240 kg/cm²)	~ 37 MPa (~370 kg/cm²)
3 días	~ 11 MPa (~ 110 kg/cm²)	~ 62 MPa (~620 kg/cm²)	~ 39 MPa (~390 kg/cm²)
7 días	~ 46 MPa (~ 460 kg/cm²)	~ 65 MPa (~650 kg/cm²)	~ 49 MPa (~490 kg/cm²)
14 días	~ 55 MPa (~ 550 kg/cm²)	~ 67 MPa (~670 kg/cm²)	~ 55 MPa (~550 kg/cm²)
28 días	~ 65 MPa (~ 650 kg/cm²)	~ 70 MPa (~700 kg/cm²)	~ 70 MPa (~700 kg/cm²)

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/cm²] @ 7 días a +23 °C	(**ASTM D 695**)
Resistencia a Flexión	~70 MPa [~700 kg/cm²] @ 7 días a +23 °C	(**ASTM D 732**)
Resistencia a Tracción	~43 MPa [~430 kg/cm²] @ 7 días a +23 °C	(**ASTM D 638**)
Módulo de Elasticidad a Tracción	~18 000 MPa [~180,000 kg/cm²] @ 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/cm²] en concreto seco @ 7 días a +23 °C, (falla en concreto)	(**ASTM D 897**)
	> 2.0 MPa [>20 kg/cm²] en concreto húmedo @ 7 días a +23 °C, (falla en concreto)	

Heat deflection temperature	~43 °C [~110 ° F] @ 7 días a +23 °C	(**ASTM D 648**)
Absorción de Agua	~0.24% @ 7 días a +23 °C	(**ASTM D 570**)
Proprción de la Mezcla	Sikadur® Sellador de Fisuras	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 fisura, el kit alcanza para aproximadamente una longitud de fisura de 2 a 4 metros. **El rendimiento longitudinal del kit, dependerá del volumen a rellenar por cada fisura o grieta, por lo que el consumo indicado es estimado para fisuras de ancho y profundidad típicos, pero pueden presentarse grandes variaciones en el consumo del producto dependiendo de las características de la fisura a reparar.*	
Espesor de Capa	Sikadur® Sellador de Fisuras	~ 8 mm.
	Sikadur® Resina de Inyección	~ 0.1 mm. - 6 mm.
Tixotropía	Sikadur® Sellador de Fisuras (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 Rocio	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 Fisuras:

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	12 horas
+20 °C (68 °F)	30 minutos	6 horas	24 horas
+5 °C (41 °F)	2 horas	18 horas	72 horas

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.

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 fisuras 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.

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.col.sika.com".

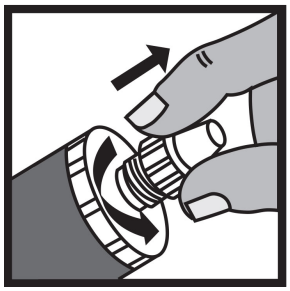
INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SOPORTE

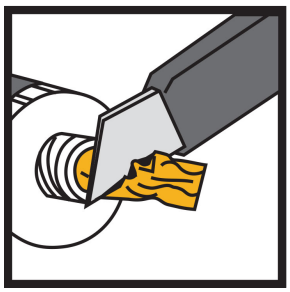
- La edad mínima del concreto / mortero debe ser de 21 a 28 días, dependiendo de las condiciones de curado y fraguado. Considerar siempre la resistencia de diseño requerida.
- Se deben verificar las resistencias a la tracción / compresión del sustrato (concreto, mampostería, piedra natural).
- La superficie de concreto a lo largo de la línea de la fisura por reparar y en donde se colocará el **Sikadur® Sellador de Fisuras y Puertos de Inyección**, deberá estar completamente limpia, libre de agua estancada, hielo, suciedad, aceite, grasa, recubrimientos, lechada, eflorescencias, 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 fisuras deben estar limpias completamente a su interior. Se debe considerar que las fisuras en planos horizontales, que son rellenadas por la técnica de 'Inyección por gravedad', deben tratarse a lo largo de la misma con una pulidora con disco de corte, para formar una "V" y canalizar mejor los materiales del **Sikadur® Sellador de Fisuras y Sikadur® Resina de Inyección.**

MEZCLADO

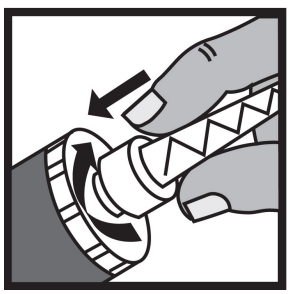
Preparación del Cartucho Sikadur® Sellador de Fisuras:



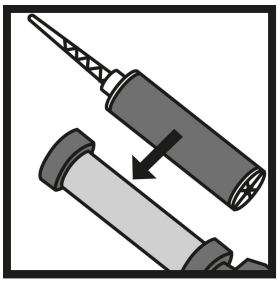
1. Desenroscar y quitar la tapa



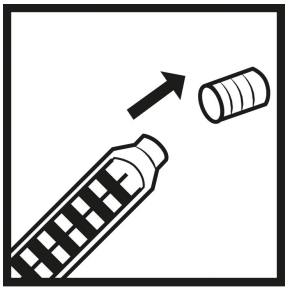
2. Corte el extremo de la película protectora



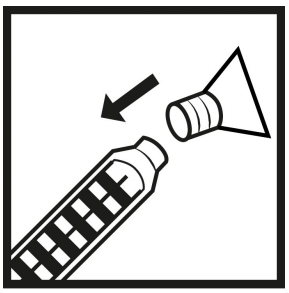
3. Enrosque la boquilla mezcladora cuadrada



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



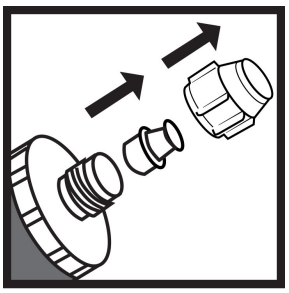
5. Después de la aplicación del material en los puertos de inyección, retire la punta fina de la boquilla de mezcla cuadrada.



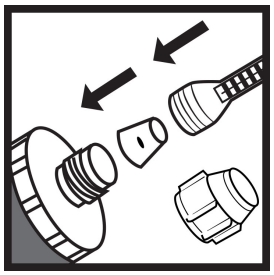
6. Ajustar la espátula plástica en la punta de la boquilla de aplicación para sellar la grieta en el sustrato y entre los puertos de inyección

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.

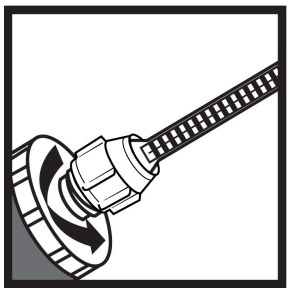
Preparación del cartucho Sikadur® Resina de Inyección:



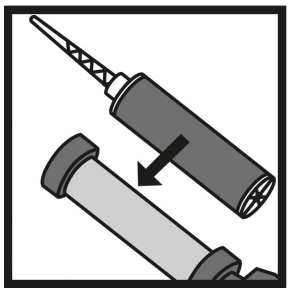
1. Retire la tapa de rosca (no la tire) y retire tambien el tapón plástico que se encuentra en la salida del cartucho



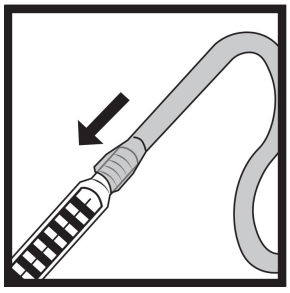
2. Coloque el enchufe de salida del cartucho en la punta del cartucho; posteriormente, colocar la boquilla mezcladora de resina de inyección en el cartucho.



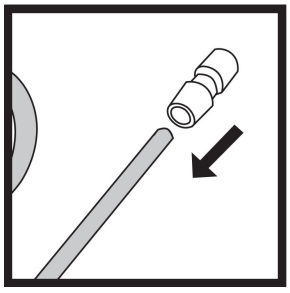
3. Deslizar la tapa del tornillo sobre la boquilla del mezclador de resina de inyección y conéctarlo al cartucho con ese movimiento.



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 liquida 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 espe-

cialmente 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 la fisura, lo que conduce a una fisura/grieta no completamente llena.
Nota: La distancia entre los puertos de inyección es generalmente mayor que la profundidad estimada de la fisura (típicamente 1.5 veces).

Para grietas verticales (paredes, columnas, vigas)

Sikadur® Sellador de Fisuras
1. Aplicar **Sikadur® Sellador de Fisuras** 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. Asegúrese de que la aguja de posicionamiento del puerto de inyección esté insertada en la fisura, con el fin de centrar correctamente el puerto.
3. Aplicar **Sikadur® Sellador de Fisuras** sobre la fisura y entre puerto-puerto formando un sello hermético. Use un bajatelenguas 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 Fisuras** 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 fisura endurecido con una pulidora con disco de corte o desbaste o equipo similar de desbaste.
9. Elimine los agujeros o huecos con los productos de reparación Sikadur® o SikaTop®.

Para grietas horizontales (pisos, losas, etc.)

Importante: Si la fisura se extiende a través del sustrato, si es posible, selle la parte inferior del sustrato con **Sikadur® Sellador de Fisuras, Sikadur® Panel o Sikadur®-31 Adhesivo** antes de llenar la grieta con **Sikadur® Resina de Inyección**.
Nota: El sello de fisuras y los puertos de inyección pueden no ser necesarios para esta aplicación ya que la resina podría ser introducida en la fisura por la técnica de 'Inyección por gravedad'.

Opción 1: Inyección
1. Permitir que el **Sikadur® Sellador de Fisuras** 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 fisura 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 fisuras endurecido con una pulidora con disco de corte o desbaste o equipo similar de desbaste.
9. Elimine los agujeros o huecos con los productos de reparación Sikadur® o SikaTop®.

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 reperfilar las "V" de las grietas ya tratadas, si no quedaron completamente lle-

nas de resina, con los productos de reparación Sikadur® o SikaTop®.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

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

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.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, basadas 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 expresa o tácita de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal, pueden ser inferidas de esta información o de cualquier recomendación escrita o asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de modificar los productos y la información sin previo aviso. Los derechos de propiedad intelectual sobre marcas, textos, imágenes y demás contenidos del sitio web pertenecen a Sika y deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicados en la página web oficial: www.pri.sika.com. Sika no asume responsabilidad por el contenido de sitios web externos vinculados desde nuestra página. El uso de este sitio web puede implicar la recopilación de datos personales; consulte nuestra Política de Privacidad para más información sobre el tratamiento de datos conforme a la legislación aplicable. En caso de discrepancia entre versiones en distintos idiomas, prevalecerá la versión en español. Las condiciones se rigen por la legislación aplicable en el país donde se comercializan los productos.

SIKA MBCC PUERTO RICO CORPORATION
Dirección: Road 183 Km 1.7 Tomas de Castro Caguas PR 00726
Dirección postal: PO Box 9778 Caguas PR 00725
Horario: Lunes a viernes 8am – 5pm
Teléfono: (787) 258-2737