

# HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

## Sikadur®-53

Adhesivo epóxico para inyección, rellenos y reparaciones bajo agua

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**Sikadur®-53** es una inyección de resina epóxica y lechada de 2 componentes resistente a la humedad.

### USOS

Sikadur®-53 puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

- Resina de inyección de grietas para sellar en zonas húmedas y por inyección de alta presión.
- Relleno, sello de huecos y grietas en estructuras como puentes, estructuras de ingeniería civil, edificios industriales y residenciales, columnas, vigas, cimientos, paredes, pisos y estructuras de retención de agua.
- Unión estructural
- Prevención de la entrada de agua y la infiltración de sustancias que promueven la corrosión del acero de refuerzo.
- Como resina de rejuntado o adhesivo para unir concreto y acero bajo el agua (por desplazamiento de agua)

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Adecuado para condiciones secas, húmedas, mojadas y subacuáticas.
- Rango de temperatura de aplicación +5 °C a +30 °C
- Endurecimiento sin contracción
- Sella contra la humedad y el oxígeno.
- Buena adherencia a sustratos de hormigón, mampostería, piedra y acero
- Buena adherencia a sustratos cementosos sumergidos en agua salada
- La alta densidad garantiza un buen desplazamiento del agua
- Buenas resistencias mecánicas subacuáticas
- Anchura mínima de grietas  $\geq 0,8$  mm
- Inyectable con bombas monocomponentes

### CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcado CE y declaración de rendimiento según EN 1504-4 - Unión estructural
- Marcado CE y declaración de rendimiento según EN 1504-5 - Inyección de concreto
- Marcado CE y declaración de rendimiento según EN 1504-6 - Anclaje de barra de acero de refuerzo

### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Base Química</b>	Resina epóxica y rellenos seleccionados	
<b>Presentación</b>	Partes (A+B): unidad de 6 kg: Aproximadamente (~ 3 L)	
<b>Color</b>	Parte A	Verde
	Parte B	Transparente
	Mezcla (A+B)	Verde
<b>Conservación</b>	24 meses desde la fecha de producción	
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	<b>Sikadur®-53</b> debe ser almacenado en su envase original bien cerrado, bajo techo, en un lugar fresco y seco a temperaturas entre +5 °C y +30 °C. Consulte siempre el embalaje.	

Densidad	Parte A	~2,35 kg/l
	Parte B	~1,02 kg/l
	Mezcla (A+B)	~2,04 kg/l
@ +20 °C		
Viscosidad	<b>Temperatura</b>	<b>Mezcla (A+B)</b>
	+20°C	~ A+B 5 ~ 800 mPa·s

## INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	<b>Tiempo</b>	<b>+5 °C</b>	<b>+20 °C</b>	(EN 12190)
	1 día	—	~33 N/mm <sup>2</sup>	
	3 días	~39 N/mm <sup>2</sup>	~61 N/mm <sup>2</sup>	
	14 días	~70 N/mm <sup>2</sup>	~90 N/mm <sup>2</sup>	

Producto curado y probado a las temperaturas indicadas, agrupadas y curadas bajo el agua

Módulo de Elasticidad a Compresión	~6300 N/mm <sup>2</sup>	(EN 13412)
------------------------------------	-------------------------	------------

## INFORMACION DE APLICACIÓN

Espesor de Capa	~30mm máx.	
Temperatura Ambiente	+5 °C mín. / +30 °C máx.	
Temperatura del Soporte	+5 °C mín. / +30 °C máx.	
Vida de la mezcla	Cantidad: 20 kg	
	<b>Temperatura</b>	<b>Tiempo de vida</b>
	+8° C	~60 minutos
	+20 °C	~30 minutos
	+30° C	~15 minutos
+40° C	~7,5 minutos	

La vida útil comienza cuando las partes A+B se mezclan. Es más corto a altas temperaturas y más largo a bajas temperaturas. Cuanto mayor es la cantidad mezclada, menor es la vida útil. Para obtener una trabajabilidad más larga a altas temperaturas, el adhesivo mixto se puede dividir en cantidades más pequeñas. Otro método es enfriar las Partes A+B antes de mezclar (no por debajo de +5 °C).

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### CALIDAD DEL SOPORTE

### ADHESIVO & LECHADA

#### Concreto / mampostería / mortero / piedra

- El concreto y el mortero deben tener al menos 28 días de antigüedad. Verifique la resistencia del sustrato para garantizar que se logren las resistencias de diseño.
- Las superficies del sustrato pueden estar secas, húmedas, mojadas o bajo el agua, deben ser estables, limpias, libres de hielo, suciedad, aceite, grasa, recubrimientos, lechada, eflorescencia, tratamientos de superficie viejos, todas las partículas sueltas y cualquier otro contaminante superficial que pueda afectar la adhesión.

#### Acero

- Las superficies deben estar limpias, secas, libres de aceite, grasa, revestimientos, óxido, incrustaciones, todas las partículas sueltas y cualquier otro contaminante de la superficie que pueda afectar la adhesión.

#### Inyección de grieta

- Las grietas deben estar limpias y secas, húmedas, mojadas o bajo el agua.

### PREPARACION DEL SOPORTE

#### ADHESIVO & LECHADA

#### Concreto / mampostería / mortero / piedra

- Los sustratos deben prepararse mecánicamente utilizando una limpieza abrasiva adecuada, disparos con agujas, rozaduras ligeras, martilleo, rectificado u otro equipo adecuado para lograr un perfil de superficie de agarre con textura abierta.

#### Acero

- Superficies de acero deben prepararse mecánicamente utilizando medios mecánicos, cepillo de alam-

bre giratorio u otro equipo adecuado para lograr un acabado de "metal bright" con un perfil de superficie para satisfacer los requisitos necesarios de resistencia a la adherencia y la tracción. Evite las condiciones del punto de rocío antes y durante la aplicación.

#### **Inyección de grieta**

- Después de insertar o unir los puertos de inyección, tape la grieta con un sellador, deje curar y luego purgue las grietas con resina hasta que la resina corra limpia y libre de contaminantes.

#### **MEZCLADO**

- Antes de mezclar todas las partes, mezcle brevemente la Parte A (resina) usando un husillo de mezcla conectado a una batidora eléctrica de baja velocidad (máx. 400 rpm). Agregue la Parte B (endurecedor) a la parte A y mezcle las Partes A+B continuamente durante al menos 3 minutos hasta lograr una mezcla de consistencia suave de color uniforme. Para garantizar una mezcla completa, vierta los materiales en un recipiente limpio y mezcle nuevamente durante aproximadamente 1 minuto. Se debe evitar mezclar en exceso para minimizar el arrastre de aire. Mezcle solo unidades completas. Tiempo de mezcla para A+B = 4,0 minutos. Mezcle solo la cantidad que se puede usar dentro de su vida útil.
- Para usar en aplicaciones húmedas, mojadas y bajo el agua, después de la mezcla final, espere 15 minutos (a +20 °C) para permitir que la mezcla reaccione previamente para una adhesión óptima.

#### **METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS**

Siga estrictamente los procedimientos de instalación como se define en la declaración de método, manuales de aplicación e instrucciones de trabajo que siempre deben ajustarse a las condiciones reales del sitio.

#### **Adhesivo**

1. Aplique el material mezclado a la superficie preparada con una espátula, llana, llana dentada (o con las manos protegidas con guantes).

#### **Lechada de resina**

2. Coloque los componentes de acero lejos del sustrato de unión, use accesorios donde sea necesario para soportar el acero vertical o por encima. Selle los bordes para dejar 1 borde abierto para verter la resina de lechada. Cuando se aplica bajo el agua, use sistemas de embudo / tolva de alimentación conectados con tubos flexibles para proporcionar suficiente altura / presión hidrostática. Luego vierta el material bajo el agua a través del embudo / sistema de tolva de alimentación.

#### **Inyección de grieta**

3. Los ensayos preliminares deben ser realizados por un aplicador competente con experiencia en inyección de grietas utilizando equipos de inyección y presiones de inyección apropiadas.

#### **LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS**

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

#### **LIMITACIONES**

- No agregue solvente al producto.
- A temperaturas más altas, la vida útil se acortará.
- A temperaturas más bajas, la vida útil aumentará, pero el producto será más difícil de inyectar y tomará más tiempo en endurecerse.
- Se deben realizar ensayos para establecer la idoneidad de la resina, el espaciamiento de los puertos de inyección, el equipo de inyección y las presiones.
- Cuando utilice varias unidades durante la aplicación, no mezcle la siguiente unidad hasta que se haya utilizado la anterior para evitar una reducción en la trabajabilidad y el tiempo de manipulación.
- Tome núcleos en las ubicaciones de las grietas para aclarar la penetración de la resina.

#### **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](http://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 mandarán a quién las solicite, o a través de la página "[www.sika.com.mx](http://www.sika.com.mx)".

**Sika Mexicana S.A. de C.V.**  
Carretera Libre a Celaya Km. 8.5  
Fraccionamiento Industrial Balvanera  
76920 Corregidora, Queretaro  
México  
800 123-7452

**Hoja De Datos Del Producto**  
**Sikadur®-53**  
Junio 2020, Versión 01.01  
020202010010000046

