

## Sikadur® -53

Adhesivo epóxico para inyección, rellenos y reparaciones bajo agua

**Descripción** Adhesivo epóxico fluido de dos componentes, libre de solventes y con adiciones especiales para adherir y curar aún sumergido en agua.

**Usos** Para trabajos en elementos que se encuentran **bajo agua o en condiciones de alta humedad** (a nivel de marea por ejemplo), tales como:

- Reparación y relleno sin contracciones de elementos de concreto, mampostería, roca, etc.
- Recuperación de secciones elaborando una mezcla en combinación con grava.
- Inyección a presión de grietas (a partir de 0.3 mm de espesor).
- Anclaje de pernos, cables, tirantes, etc.
- Resane y sello de hormigueros, oquedades e irregularidades.
- Para pega de enchapes cerámicos, de azulejo, piedra, etc., en superficies horizontales.
- Rellenos y pegas de perfiles y placas de acero para reforzamiento de elementos estructurales.

**Ventajas**

- Adhesivo de alta adherencia en concreto, mampostería, roca, acero, etc., en condiciones de alta humedad e inclusive aplicable bajo agua.
- Altas resistencias a edades tempranas.
- Alta resistencia química. Aplicable bajo agua salada.
- Endurecimiento libre de contracción.
- Su alta densidad asegura un completo desplazamiento del agua.

**Presentación**

- Unidad (componentes A+B) de 6 kg (~ 3 L)
- Color: Verde (mezcla A+B).

**Almacenamiento  
Tiempo / Condiciones** 2 años a partir de la fecha de elaboración, si se almacena en su empaque original sellado, en lugar seco, bajo techo, a temperaturas entre 5 °C y 25 °C. Acondicionar el material a una temperatura entre 18°C a 30°C antes de aplicar.

**Datos Técnicos**

**Densidad:** Mezcla A+B: ~ 2 kg/L

**Viscosidad (a 20°C):** Mezcla A+B: 5800 cP aproximadamente

**Pot life:**  
A 20°C en un volumen de 10 kg: 40 min. aproximadamente  
A 20°C en un volumen de 1 kg: 55 min. aproximadamente

**Adherencia por tensión directa:** 25 a 35 kg/cm<sup>2</sup> o falla en el concreto base.



**Resistencia a compresión (a 14°C):**

1 día	3 días	7 días	28 días
350 kg/cm <sup>2</sup>	680 kg/cm <sup>2</sup>	850 kg/cm <sup>2</sup>	875 kg/cm <sup>2</sup>

**Temperatura de servicio:** - 20 a 60°C

**Adherencia a mortero, aplicando y curando el adhesivo bajo agua, medida bajo flexotracción en probetas de 4 x 4 x 16 cm:**

Edad	Kg/cm <sup>2</sup>	Observaciones
1 día	49	30% mortero adherido
3 días	68	100% mortero adherido
7 días	75	Falla del mortero
28 días	83	Falla del mortero

**Fuerza de tensión en anclaje bajo agua en concreto f'c=250 kg/cm<sup>2</sup>:**  
(Acero fy = 4,200 kg/cm<sup>2</sup>, ϕ = 22 mm, profundidad = 25 cm) = 15,300 kg

**Relación de Mezcla:** Medida en peso: A : B = 8 : 1  
Medida en volumen: A : B = 3.6 : 1

**Nota:** Todos los datos técnicos indicados en este documento se basan en pruebas de laboratorio. Los valores reales podrían variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.

<b>Aplicación</b> <b>Calidad del Sustrato</b>	Superficie sana y limpia de partículas sueltas, grasa, materia orgánica, pintura o cualquier otra sustancia que pueda inhibir la adherencia.
<b>Preparación del Sustrato</b>	Remueva cualquier parte suelta, mal adherida o contaminada por medios manuales, mecánicos o chorro de agua a presión. Cavidades grandes deben primero rellenarse con gravilla limpia contenida mediante cimbra para verter el <b>Sikadur 53</b> hasta saturar por completo. La cimbra debe garantizar estanqueidad para impedir la salida del producto.
<b>Mezclado</b>	Antes de mezclar ambos componentes, mezclar hasta homogenizar previamente el componente A. En un recipiente adecuado, mezclar ambos componentes con taladro de bajas revoluciones (máximo 400 rpm para evitar la inclusión de aire) hasta obtener un material de color y consistencia uniforme, asegurando un buen mezclado en el fondo y paredes del recipiente.  Mantener un tiempo de espera de aproximadamente 10 minutos para permitir que el producto pre-reaccione y se logre una óptima adherencia bajo el agua.
<b>Método de Aplicación</b>	Aplicar mediante equipo de presión o vaciado directo según las condiciones particulares del trabajo a ejecutar. En caso de vaciado directo, el producto puede ser transportado en el mismo recipiente de la mezcla abierto. Efectuar el resane, relleno o inyección de tal forma que se introduzca el producto hasta el fondo de la cavidad para garantizar el completo desplazamiento y salida del agua.  Para inyección de grietas, utilizar una bomba (tipo Graco o similar) para inyectar el producto a una presión de entre 10 a 15 kg/cm <sup>2</sup> .  Se recomienda siempre llevar a cabo pruebas preliminares para determinar la forma óptima de aplicación.

<b>Consumo</b>	Aproximadamente 2 kg por cada litro (dm <sup>3</sup> ) de relleno o inyección.
<b>Limpieza de Herramientas</b>	Deben lavarse con solvente <b>Sika® Limpiador</b> antes de que el producto endurezca. El material endurecido sólo puede retirarse por medios mecánicos.
<b>Condiciones de Aplicación / Limitaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Espesor máximo de relleno: 30 mm (cavidades de mayor espesor deben rellenarse con gravilla limpia). Consultar al Departamento Técnico para mayor información.</li> <li>■ Temperatura del sustrato al momento de la aplicación: 5°C a 30°C.</li> <li>■ No debe adicionarse solvente a la mezcla.</li> <li>■ En la colocación de anclajes, el diámetro de la perforación debe ser menor a 1.5 veces el diámetro del ancla. El espesor mínimo de adherencia entre el metal y el sustrato debe ser de 1.5 mm.</li> </ul>
<b>Medidas de Seguridad y Manejo de Residuos</b>	<p>Este producto puede causar irritación en la piel de personas sensibles. Utilizar guantes o aplicar una capa de crema protectora en las manos y la piel desprotegidas antes de utilizarlo.</p> <p>Usar gafas de seguridad durante los trabajos. En caso de contacto con los ojos o membranas mucosas, lavar inmediatamente con agua tibia y limpia y acudir al médico.</p> <p>Para mayor información, solicite la Hoja de Seguridad del producto, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros relativos a la seguridad.</p> <p>Los sobrantes de <b>Sika® Limpiador</b> y <b>Sikadur®-53</b> ya curados deberán eliminarse de acuerdo a las disposiciones regulatorias locales.</p>
<b>Información Adicional</b>	Las Hojas Técnicas de Productos son actualizadas periódicamente. Para asegurar que tenga la versión más actual, visite la sección de hojas técnicas de productos en <a href="http://www.sika.com.mx">www.sika.com.mx</a> . La aplicación adecuada del material es responsabilidad de quien lo aplica. Las visitas en sitio de personal de Sika son únicamente para recomendaciones técnicas, y no para supervisión o control de calidad.
<b>Nota Legal</b>	Toda la información contenida en este documento y en cualquier otra asesoría proporcionada, fue dada de buena fe, basada en el conocimiento actual y la experiencia de Sika Mexicana en los productos. Válida para su implementación siempre y cuando los productos hayan sido correctamente almacenados, manejados y aplicados en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de Sika Mexicana. La información es válida únicamente para la(s) aplicación(es) y el(los) producto(s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, como por ejemplo cambios en los sustratos, o en caso de una aplicación diferente, consulte al Soporte Técnico de Sika Mexicana (01 800 123 7452) antes de la utilización de los productos Sika. La información aquí contenida no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. En todo caso referirse siempre a la última versión vigente de la Hoja Técnica del Producto. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras condiciones generales vigentes de venta y suministro.

Para dudas o aclaraciones:

**Sika responde**  
**01 800 123 SIK**  
7 4 5 2  
[soporte.tecnico@mx.sika.com](mailto:soporte.tecnico@mx.sika.com)  
[sika.responde@mx.sika.com](mailto:sika.responde@mx.sika.com)  
[www.sika.com.mx](http://www.sika.com.mx)

