

FICHA DE PRODUCTO

Sikadur®-53

Inyección epóxica para grietas, rellenos, aplicaciones en húmedo y bajo agua

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikadur®-53 es una resina epóxica de dos componentes para inyección de grietas y grouting bajo agua, resistente a la humedad.

USOS

Sikadur®-53 puede ser usado sólo por profesionales experimentados.

- Resina de inyección de alta presión para sellar grietas húmedas
- Rellena y sella grietas de estructuras como puentes, edificios industriales y residenciales y obras de ingeniería civil. Puede usarse en columnas, vigas, cimientos, paredes, pisos y estructuras de retención de agua
- Pegado estructural
- Prevención de filtración de agua y otras sustancias que promuevan la corrosión del refuerzo
- Como relleno para unir hormigón con acero bajo el agua (por desplazamiento de agua)

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Adecuado para usar en condiciones secas, húmedas, y bajo agua.
- Rango de temperatura de aplicación de +5 °C a +30 °C
- Endurecimiento sin contracción
- Sella contra humedad y oxígeno
- Buena adherencia a sustratos de hormigón, mampostería, piedra y acero
- Buena adherencia a sustratos de hormigón sumergidos en agua salada
- La alta densidad garantiza un buen desplazamiento del agua.
- Buena resistencia mecánica bajo el agua
- Ancho mínimo de grieta es $\geq 0,8$ mm
- Inyectable con bombas monocomponentes

CERTIFICADOS / NORMAS

- Certificación CE y Declaración de Rendimiento según EN 1504-4 - Unión estructural
- Certificación CE y Declaración de Rendimiento según EN 1504-5 - Inyección de hormigón
- Certificación CE y Declaración de Rendimiento según EN 1504-6 - Anclaje de barra de acero de refuerzo

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Resina epóxica y aditivos seleccionados	
Presentación	Parte A	4,5 kg
	Parte B	0,5 kg
	Mezcla A + B	5,0 kg
Color	Colores: Verdoso o Rojizo Nota: color no influye en performance del producto.	
Conservación	24 meses desde su elaboración	
Condiciones de Almacenamiento	El producto debe almacenarse en su empaque original, sin abrir y sin da-	

ños en condiciones secas a temperaturas entre los 5° C y 30° C. Consulte la etiqueta del producto.

Densidad	Parte A	~2,35 kg/l	(ISO 2811)
	Parte B	~1,02 kg/l	
	Mezcla A+B	~2,04 kg/l	
	Densidades a +20 °C		
Viscosidad	Temperatura	Mezcla A+B	(ISO 3219)
	+10°C	~15 200 mPa·s	
	+20°C	~5 800 mPa·s	

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	Tiempo	+5 °C	+20 °C	(EN 12190)
	1 día	—	~33 N/mm ²	
	3 días	~39 N/mm ²	~61 N/mm ²	
	14 días	~70 N/mm ²	~90 N/mm ²	
Producto curado y probado a las temperaturas indicadas y curadas bajo el agua				
Módulo de Elasticidad a Compresión	~6300 N/mm ²			(EN 13412)
Resistencia a Flexión	Tiempo	+5 °C	+20 °C	(EN 53452)
	1 día	—	~25 N/mm ²	
	2 días	~28 N/mm ²	~38 N/mm ²	
	14 días	~38 N/mm ²	~40 N/mm ²	
Producto curado y probado a las temperaturas indicadas y curadas bajo el agua				
Módulo de Elasticidad	~3300 N/mm ²			(EN 53452)
Resistencia a Tracción	~20 N/mm ² (14 días a +20 °C) Producto curado y probado a las temperaturas indicadas y curadas bajo el agua			
Módulo de Elasticidad a Tracción	~4100 N/mm ²			(ISO 527)
Elongación a Ruptura	~0,6 %			(ISO 527)
Resistencia de Adhesión en Tracción	~2,5–3,5 N/mm ² (falla del hormigón)			(ISO 4624, EN 1542)
Contracción	Endurece sin contracción.			
Coefficiente de Expansión Térmica	~7,5 × 10 ⁻⁵ 1/K (expansión lineal entre -20 °C y +60 °C)			(EN 1770)
Temperatura de Deflexión por Calor	~44 °C			(ASTM D-648)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	Parte A : Parte B = 9 : 1 partes (por peso) Parte A : Parte B = 3,6 :1 partes (por volumen)
Espesor de Capa	30 mm max.
Temperatura Ambiente	+5 °C min. / +30 °C max.
Temperatura del Soporte	+5 °C min. / +30 °C max.

Vida de la mezcla

Temperatura	Vida útil
+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, la cual será más corta a altas temperaturas y más larga a bajas temperaturas. Cuanto mayor sea la cantidad mezclada, menor es la vida útil. Para obtener trabajabilidad por más tiempo a altas temperaturas, el adhesivo mixto se puede dividir en cantidades más pequeñas. Otro método es enfriar las Partes A + B antes de mezclar (nunca a menos de +5 ° C).

NOTAS

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

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para información y consejo sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la Ficha de Seguridad vigente, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a la seguridad. En caso de emergencia llamar al CITUC a los siguientes fonos: 56-226353800 por intoxicaciones ó 56-222473600 por emergencias químicas.

LIMITACIONES

- No agregue solvente al producto.
- A mayor temperatura, menos vida útil.
- A menor temperatura, la vida útil aumentará, pero será más difícil inyectar el producto y tomará más tiempo en endurecerse.
- Se deben realizar ensayos para establecer la idoneidad de la resina, la separación 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.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SOPORTE

Hormigón / albañilería / mortero / piedra

El hormigón y el mortero deben tener al menos 28 días de edad. Verifique la resistencia del sustrato para garantizar que se logren las resistencias de diseño. Las superficies del sustrato pueden estar secas, húmedas, mojadas o sumergidas, deben ser estables, limpias, libres de hielo, suciedad, aceite, grasa, revestimientos, lechada, eflorescencia, tratamientos superficiales antiguos, todas las partículas sueltas y libres de 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.

Grietas

Las grietas pueden estar limpias, secas, húmedas o bajo el agua.

PREPARACION DEL SOPORTE

Hormigón / albañilería / mortero / piedra

Los sustratos deben prepararse mecánicamente utilizando escarificadora, chorro de arena, esmeril angular u otro equipo adecuado para lograr un perfil de superficie de agarre con textura abierta.

Acero

Las superficies deben prepararse mecánicamente utilizando chorro de arena, pulido con esmeril, cepillo de alambre giratorio u otro equipo adecuado para lograr un acabado a metal blanco con un perfil que satisfaga el requisito de resistencia a la adherencia a la tracción necesaria. Evite las condiciones de condensación antes y durante la aplicación.

Inyección de grietas

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

MEZCLADO

Antes de mezclar todas las partes, mezcle brevemente la Parte A (resina) con una paleta de mezclado conectada a un taladro de bajas revoluciones (máx. 400 rpm). Agregue la Parte B (endurecedor) a la parte A y mezclelas continuamente durante al menos 3 minutos hasta lograr una 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 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 pasos de instalación definidos

Ficha de Producto

Sikadur®-53

Noviembre 2020, Versión 01.03

020202010010000046

en los Procedimientos de Ejecución, manuales de aplicación e instrucciones de trabajo ajustados a las condiciones reales de la obra.

Adhesivo

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

Relleno de resina

Ubique los componentes de acero separados del sustrato de unión y use accesorios donde sea necesario apoyar el acero vertical o superior. Selle los bordes para dejar 1 borde abierto para inyectar la resina. Para aplicaciones bajo el agua, use sistemas de embudo o tolva de alimentación conectados con tubos flexibles para proporcionar suficiente altura y presión hidrostática. Luego vierta el material bajo el agua a través del embudo o tolva de alimentación.

Inyección de grietas

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

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

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

RESTRICCIONES LOCALES

Por favor, observe que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Por favor, consultar la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

NOTAS LEGALES

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas a la aplicación y uso final de productos de Sika, se dan en buena fe basada en el conocimiento y experiencia actual de Sika de los productos cuando se han almacenado apropiadamente, manipulados y aplicados bajo las condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en materiales, sustratos y condiciones reales del sitio son tales que ninguna garantía en relación a la comercialización o de aptitud para un propósito particular, ni cualquier obligación que surja en absoluto de cualquier relación legal, puede ser inferida de esta información, ni de cualquier otra recomendación escrita, o de cualquier otra sugerencia ofrecida. El usuario debe probar la aptitud del producto para la aplicación y propósito propuesto. Sika se reserva el derecho para cambiar las propiedades de sus productos. Deben observarse los derechos de propiedad de terceras partes. Todas las órdenes de compra son aceptadas sujetas a nuestras condiciones actuales de venta y entrega. Los usuarios siempre deben referirse a la más reciente edición de la Ficha de Producto local correspondiente, copias de la cual se proporcionarán a su solicitud.

Sika S. A. Chile

Pdte. Salvador Allende N°85
San Joaquín
Santiago
Teléfono 56-2-25106510
www.sika.cl



GESTIÓN
DE LA CALIDAD
ISO 9001: 2015



GESTIÓN
AMBIENTAL
ISO 14001: 2015

Ficha de Producto

Sikadur®-53

Noviembre 2020, Versión 01.03
020202010010000046

Sikadur-53-es-CL-(11-2020)-1-3.pdf