

Hoja Técnica de Producto

Edición 18/02/2015

Nº de Identificación:

010402010010000001

Sikadur® 53

Sikadur® 53

Resina epoxi para inyección, rellenos y reparaciones bajo agua.

Descripción del producto

Sikadur® 53 es un producto libre de solventes, de dos componentes, fluido, basado en resinas epoxi y cargas especiales diseñado para ser usado entre +5° y +30°.

Usos

Sikadur® 53 se utiliza como resina inyectable por presión para sellar fisuras con espesores mayores a 0,5 mm húmedas y aún mojadas.

Características/Ventajas

- Cura sin contracción
- Alta resistencia para un amplio espectro de productos químicos agresivos
- Excelente adherencia al hormigón sumergido en agua salada
- Alta densidad que asegura completamente el desplazamiento de agua
- Altas resistencias mecánicas aún bajo agua

Datos del Producto

Forma

Colores
Componente A: verde
Componente B: transparente
Componentes A y B: verde

Presentación
Juego de 5 kg (A+B)
Componente A: 4,444 kg
Componente B: 0,556 kg

Almacenamiento / Vida útil

24 meses desde la fecha de envasado, correctamente almacenado en envases cerrados y no dañado, en ambiente seco y temperatura entre +5°C y +30°C. Proteger de la luz directa del sol.

Datos Técnicos

Base química Resina epoxi.

Densidad
~2,2 kg/l (componente A) (a +20°C)
~1,0 kg/l (componente B) (a +20°C)
~2,0 kg/l (componentes A y B mezclados) (a +20°C)

Viscosidad
Componentes A+B: ~5800 mPa.s (a +20°C)
~15200 mPa.s (a +10°C)



Espesor de capa	30 mm como máximo. Cuando se utilice más de un juego, no mezclar el siguiente hasta haber utilizado totalmente el juego previo, para evitar reducir el tiempo abierto del juego.
Cambio de volumen	Endurecimiento sin contracción
Estabilidad Térmica	Temperatura de deflexión por calor (HDT): 44,2°C (según ASTM D-648)

Propiedades físicas y mecánicas

Resistencia a la compresión	Vertido y curado bajo agua		
	Temperatura de curado	+20°C	+5°C
	1 día	~53N/mm ²	-
	2 días	~61N/mm ²	~39N/mm ²
	14 días	~92N/mm ²	~100N/mm ²

Resistencia a flexión	Vertido y curado bajo agua		
	Temperatura de curado	+20°C	+5°C
	1 día	~35N/mm ²	-
	2 días	~42N/mm ²	~30N/mm ²
	14 días	~49N/mm ²	~44N/mm ²

Resistencias a tracción	Vertido y curado bajo agua	
	Tiempo de curado	+20°C
	14 días	~30N/mm ²

Tensión de adherencia	Tiempo de curado	
	14 días	2,5 – 3,5N/mm ² *

*Falla en el hormigón

Módulo E	Estático	~ 6.300N/mm ²	(De acuerdo a FIP 5.13)
	Dinámico	~7.800N/mm ²	

Desarrollo de resistencias	Confirmar el desarrollo de resistencias moldeando probetas prismáticas y ensayándolas a compresión y flexión.
-----------------------------------	---

Información del Sistema

Detalles de aplicación

Calidad del Sustrato	Los morteros y hormigones deben tener una edad mínima de 28 días (dependiendo del requerimiento mínimo de resistencia). Verificar la resistencia del sustrato (hormigón; mampostería; piedra natural) La superficie del sustrato (cualquiera sea su naturaleza) debe estar limpio, seco y libre de contaminantes tales como suciedad, aceite, grasa, tratamientos superficiales previos, revestimientos, etc. Las superficies el óxido debe ser eliminado de las superficies metálicas logrando una terminación equivalente a Sa 2.5. El sustrato debe estar exento de partículas sueltas.
Preparación del sustrato	Hormigón, mortero, piedra, ladrillos: Los sustratos deben estar sanos, limpios, libres de lechadas, hielo, grasa, agua

estancada, aceite, viejos tratamientos. Las partículas sueltas deben ser removidas para lograr un sustrato libre de contaminantes y de textura abierta.

Acero:

Debe ser tratado y limpiado a fondo para lograr una calidad aceptable Sa 2,5. (por e j. arenado y vacío). Evite las condiciones de punto de rocío.

Condiciones de aplicación / Limitaciones

Temperatura del Sustrato +5°C mín. / +30°C máx.

Temperatura Ambiente +5°C mín. / +30°C máx.

Temperatura del material **Sikadur® 53** debe estar a una temperatura entre +5°C y +30°C.

Sustrato húmedo Cuando se aplique como capa sobre hormigón húmedo, aplique enérgicamente con brocha o cepillo.

¡Cuidado con la condensación!

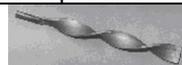
Punto de rocío

Con ambiente y sustrato húmedos, la temperatura durante la aplicación debe estar al menos 3°C por encima del punto de rocío.

Instrucciones de aplicación

Relación de mezcla Componente A : Componente B = 8.0 : 1 partes en peso
Componente A : Componente B = 3.6 : 1 partes en volumen

Mezclado



Juego predosificado:

Mezcle los componentes A y B durante al menos 3 minutos con paleta mezcladora y un taladro eléctrico de velocidad lenta (máx. 400 rpm) hasta que el material tenga una textura homogénea y un color verde uniforme. Evitar la aireación mientras se mezcla. Luego, vierta la mezcla en un recipiente limpio y mezcle nuevamente durante aprox. 1 minuto más a baja velocidad para mantener el aire atrapado en un mínimo. Mezclar sólo la cantidad que se puede utilizar dentro de su vida útil.

Método de aplicación / Herramientas

Luego de mezclados los componentes esperar 15 minutos (a +20°C) para que la mezcla pre-reaccione y se obtenga una adherencia óptima bajo agua.

Cuando se lo utilice como capa adhesiva fina, aplicar el producto mezclado con espátula, rodillo o manualmente con guantes.

Cuando se aplica como mortero de reparación utilizar encofrados herméticos. Cuando se utiliza para unir perfiles metálicos sobre superficies verticales, mantener presionado en su posición durante al menos fijar 12 horas, en función del espesor aplicado (no más de 5 mm) y de la temperatura ambiente.

Una vez endurecido comprobar la adherencia golpeando ligeramente con un martillo.

Una vez mezclados los componentes A y B esperar 15 minutos (a 20°C) antes de utilizar para permitir que la mezcla se active y de esta manera obtener una adherencia óptima bajo el agua.

Limpieza de herramientas

Limpiar todas las herramientas y equipos de aplicación con **Sika® Thinner** inmediatamente luego de ser usadas.

El material endurecido solo puede eliminarse por medios mecánicos.

Vida útil de la mezcla

A 20°C en un volumen de 10 kg: 40 min. aproximadamente

A 20°C en un volumen de 1 kg: 55 min. Aproximadamente

El pot-life comienza cuando la resina y el endurecedor se mezclan. Es más corto a altas temperaturas y más largo a bajas temperaturas.

Cuanto mayor es la cantidad mezclada, más corto es el tiempo de vida útil.

Para obtener más tiempo de trabajabilidad a altas temperaturas, el juego mezclado puede dividirse en porciones. Otro método es enfriar las partes A + B antes de ser mezcladas (no inferior a +5 ° C).

Notas de aplicación / Limitaciones	Las resinas Sikadur [®] están formuladas para tener baja fluencia bajo carga permanente. Sin embargo, debido al comportamiento de fluencia de todos los materiales poliméricos bajo carga, se debe tener en cuenta la fluencia en casos de grandes cargas a largo plazo en el diseño estructural. En estos casos, la carga de diseño estructural debe ser inferior a 20-25% de la carga de rotura. Por favor consulte un ingeniero estructural para los cálculos de carga para su aplicación específica.
Valores base	Todos los datos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las mediciones en obra de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.
Restricciones Locales	Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas desempeño de este producto puede cambiar de acuerdo a las regulaciones locales de país a país. Consultar la Hoja Técnica del producto para una descripción exacta de los campos de aplicación.
Información de higiene y seguridad	Para información y advertencias sobre el manipuleo, almacenaje y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la Hoja de Seguridad en su versión más reciente, la cual contienen información física, ecológica, toxicológica y otros datos relacionados a la seguridad. (Consultar la Hoja de Seguridad del producto solicitándola al fabricante).
Nota Legal	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 y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de 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 ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia del producto para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas Técnicas de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.



Sika Argentina S.A.I.C
 Juan Bautista Alberdi 5250
 (B1678CSI) Caseros
 Tel: 4734-3500 Fax: 4734-3555
 Asesoramiento Técnico: 4734-3502/32
 info.gral@ar.sika.com
 www.sika.com.ar



Empresa adherida al
 "Programa de Cuidado
 Responsable del Medio
 Ambiente"