

Sikadur® -30

Adhesivo para pegado estructural

Descripción Sikadur®-30 es un adhesivo de uso estructural de dos componentes, libre de solventes (100% sólidos), elaborado a base de una combinación de resinas epóxicas y agregados especiales, formulado para uso a temperaturas normales de +8°C a +35°C. Cumple con las normas ASTM C-881 y AASHTO M-235.

Usos Adhesivo para pegado estructural, particularmente para trabajos de reforzamiento estructural como:

- Láminas de materiales compuestos (Sika® CarboDur®) al concreto, mampostería o madera (para detalles consultar la Hoja Técnica del producto Sika® CarboDur®).
- Placas de acero al concreto (para detalles consultar al Departamento Técnico).

Ventajas

- Fácil de mezclar y aplicar
- No se requiere de uso de imprimante.
- Alta resistencia a flujo plástico bajo cargas sostenidas.
- Excelente adherencia al concreto, mampostería, piedra, acero, hierro forjado, aluminio, madera y láminas Sika® CarboDur®.
- Su endurecimiento no se ve afectado por alta humedad.
- Adhesivo de uso estructural de altas resistencias mecánicas iniciales y últimas.
- Tixotrópico (de consistencia ideal para aplicaciones en vertical y sobre cabeza).
- Libre de solventes.
- No presenta contracción durante el curado.
- Componentes de diferente color para garantizar el correcto mezclado.
- Alta resistencia a la abrasión e impacto.
- Impermeable a líquidos y vapor de agua.

Datos del Producto

Presentación: Unidad (componentes A+B) de 3.78 L (7.39 kg)

Color: Componente A: Blanco
Componente B: Negro
Mezcla A + B: Gris claro

Almacenamiento 24 meses, almacenado en su empaque original sellado, en lugar seco a una temperatura entre 4°C y 35°C. Acondicionar el material a una temperatura de entre 18 a 29°C antes de usar.

Datos Técnicos

Relación de la mezcla: 3:1 en volumen

Consistencia: Pasta tixotrópica (no escurre)

Pot life: 70 minutos a 23 °C (1.5 kg)

Temperatura de deflexión: 47 °C (ASTM D648, esfuerzo de 1.8 MPa a 7 días)

Resistencia a la tensión: 252 kg/cm² (ASTM D-638 a 7 días)

Elongación a la ruptura:	1% (ASTM D-638 a 7 días)
Módulo de elasticidad:	44 820 kg/cm ² (ASTM D-638 a 7 días)
Resistencia a flexión (Modulo de rotura):	475 kg/cm ² (ASTM D-790 a 14 días)
Módulo de elasticidad Tangente de flexión:	119 480 kg/cm ² (ASTM D-790 a 14 días)
Resistencia a cortante:	250 kg/cm ² (ASTM D-732 a 14 días)
Adherencia (ASTM C-882):	
Concreto endurecido a concreto endurecido	
2 días (curado en húmedo)	189 kg/cm ²
2 días (curado en seco)	224 kg/cm ²
14 días (curado en húmedo)	217 kg/cm ²
Concreto endurecido a acero	
2 días (curado en húmedo)	182 kg/cm ²
2 días (curado en seco)	209 kg/cm ²
14 días (curado en húmedo)	182 kg/cm ²
Absorción de agua:	0.03% (ASTM D570 a 7 días y 24 hr. de inmersión)
Resistencia a compresión (ASTM D-695, kg/cm²)	

	Temperatura		
	4°C	23°C	32°C
4 horas	-	-	385
8 horas	-	245	470
16 horas	-	470	525
1 día	51	545	545
3 días	475	590	580
7 días	560	604	604
14 días	595	604	624
28 días	595	604	632

Módulo de compresión: 27 410 kg/cm² (ASTM D-695 a 7 días)

Nota: Estos valores pueden variar debido a la cantidad de aire atrapado introducido durante el proceso de mezclado.

Aplicación Preparación del Sustrato

La superficie del concreto debe prepararse al perfil mínimo de superficie de concreto (CSP-3) definido en la plantilla de perfil de superficie del Instituto Internacional de Reparación del Concreto (ICRI). Las desviaciones de planicidad de la superficie no deben ser mayores a 1 mm. La superficie debe estar limpia y sana, seca o húmeda, pero libre de agua estancada. Remover de la superficie polvo, lechada, grasa, curadores, impregnaciones, ceras, partículas extrañas, materiales en proceso de desintegración y cualquier material que pueda inhibir la adherencia. Las irregularidades fuera de tolerancia deben rellenarse con un mortero de reparación apropiado (elaborado con **Sikadur®-30** agregándole máximo 0.8 partes de arena sílica seca **Sikadur® Arena**. Deberán realizarse pruebas para encontrar la relación más adecuada dependiendo de la consistencia requerida). La resistencia a la tensión del concreto debe verificarse después de la preparación de la superficie mediante pruebas de adherencia aleatorias (*pull off* ACI 503R). La resistencia mínima a la tensión del concreto debe ser de 1.4 MPa (14.3 kg/cm²) con falla en el concreto base.

Sistemas de preparación:

Concreto: chorro de arena, copa de diamante o cualquier otro medio mecánico que produzca una superficie rugosa y limite al máximo la microfisuración.

Acero: chorro de arena o escarificado mecánico a metal blanco.

Sika® CarboDur®: limpieza con **Sika® Limpiador**.

Métodos de Aplicación

Como adhesivo del refuerzo Sika® CarboDur® externamente adherido:

Una vez que ha sido correctamente mezclado el adhesivo **Sikadur®-30**, aplicar sobre la superficie debidamente preparada una capa de aproximadamente 1 mm de espesor con ayuda de una espátula o llana.

Colocar la lámina **Sika® CarboDur®** o el material de refuerzo a adherir sobre una mesa de trabajo y limpiar completamente la cara a adherir con **Sika® Limpiador**.

Aplicar el adhesivo **Sikadur®-30** sobre el material de refuerzo en un espesor de aproximadamente 2 mm al centro y 1 mm en los extremos mediante una espátula cuyo extremo esté labrado a dos aguas para este fin.

Dentro del tiempo de vida útil del adhesivo, colocar el material de refuerzo sobre la superficie recubierta de **Sikadur®-30**. Usando un rodillo u otro sistema que distribuya la fuerza uniformemente, presionar la lámina sobre el adhesivo epóxico hasta que éste sea forzado a salir por ambos lados de la misma y retirar el exceso.

El espesor del adhesivo no debe ser mayor a 3 mm.

En caso de que se realicen traslapes, intersecciones o empalmes en el material de refuerzo, éste deberá limpiarse con **Sika® Limpiador** en todas las superficies en las que se presente contacto con el adhesivo.

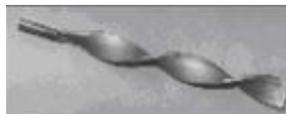
Cuando el adhesivo **Sikadur®-30** ha endurecido, comprobar la existencia de oquedades en la superficie de adherencia dando golpes suaves sobre el refuerzo o bien utilizando algún instrumento de termografía.

Como mortero de reparación:

Coloque el mortero mediante llana o espátula en capas no mayores a 2 cm de espesor.

Mezclado

Producto predosificado:



Mezclar por separado cada uno de los componentes. Verter completamente el componente B en el componente A y mezclar con taladro a bajas revoluciones (400 - 600 rpm) para evitar en lo posible la inclusión de aire. Después de mezclar por aproximadamente 3 minutos hasta obtener una apariencia uniforme de color gris, verter el total del producto dentro de un contenedor limpio y mezclar por aproximadamente un minuto más. Mezclar únicamente la cantidad que pueda ser aplicada dentro de su pot life.

Producto no predosificado:

Mezclar por separado cada uno de los componentes. Agregar los componentes en la correcta proporción en un contenedor limpio y mezclar adecuadamente a bajas revoluciones de acuerdo a lo indicado anteriormente.

La vida útil comienza cuando la resina y el endurecedor se han mezclado. Se incrementa a bajas temperaturas y se reduce a altas temperaturas. Entre mayor sea la cantidad de producto mezclado más corta será su vida útil. Para aumentar el pot life, se recomienda dividir la mezcla en pequeñas porciones y/o enfriar los componentes antes de mezclarlos.

Consumos

Para adherir **Sika® CarboDur® S1012** (10 cm de ancho): 0.8 kg/m

Estos consumos contemplan el desperdicio del material bajo condiciones normales de trabajo y pueden variar dependiendo de la rugosidad del sustrato y de la cantidad de traslapes o intersecciones.

Limpieza de Herramientas

Limpiar inmediatamente todas las herramientas con **Sika® Limpiador**. El adhesivo **Sikadur®-30** una vez que ha endurecido solo puede retirarse por medios mecánicos.

Condiciones de Aplicación

Temperatura de Aplicación	Temperatura mínima (ambiente y sustrato):	8 °C
	Temperatura máxima (ambiente y sustrato):	35 °C
Humedad del Sustrato	El sustrato debe estar seco (contenido máximo de humedad 4%). La edad mínima del concreto 21 a 28 días dependiendo de las condiciones de curado. Cuando se aplique en concreto húmedo, el producto debe frotarse fuertemente contra la superficie.	
Punto de Rocío	Debe tenerse cuidado con la condensación. La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar al menos 3°C por encima del punto de rocío.	

Medidas de Seguridad y Manejo de Residuos

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. 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. Para mayor información, solicite la Hoja de Seguridad del producto, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros relativos a la seguridad.

Los componentes sin curar del material son contaminantes de agua y por lo tanto no deberán desecharse en el suelo, drenaje o fuentes de agua. El material curado y los sobrantes de **Sika® Limpiador** y **Sikadur®-30** deberán eliminarse de acuerdo a las disposiciones Municipales, Estatales y Federales que apliquen.

Notas Importantes

Los materiales y envases sobrantes deben ser desechados adecuadamente. Estos materiales deben mantenerse fuera del alcance de los niños.

Información Adicional

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 www.sika.com.mx. 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.

Nota Legal

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
sika.responde@mx.sika.com
www.sika.com.mx

