

HOJA TÉCNICA

Sikadur®-30

ADHESIVO EPOXI TIXOTRÓPICO PARA PEGADO DE REFUERZOS ESTRUCTURALES

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Adhesivo estructural bicomponente, tixotrópico, libre de solventes, compuesto por una combinación de resinas epoxi y cargas seleccionadas, para pegado de refuerzos estructurales.

USOS

Sikadur®-30 solo puede ser usado por profesionales experimentados
Adhesivo específico para la realización de trabajos de reforzamientos estructurales.

Especialmente para los siguientes usos:

- Colocación de láminas Sika® CarboDur® en hormigón, mampuestos y madera (por más detalles ver la Hoja Técnica de Sika® CarboDur®).
- Pegado de chapas y platinas de acero de refuerzo sobre hormigón.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Fácil mezclado y aplicación.
- No se necesita imprimación.
- Alta resistencia a la fluencia bajo carga permanente.
- Adhesivo de alta adherencia al hormigón, mampostería, piedra, acero, hierro fundido, aluminio, madera y platinas Sika® CarboDur®.
- El endurecimiento no se ve afectado por la alta humedad.
- Adhesivo de alta resistencia.
- Tixotrópico: No escurre en aplicaciones verticales o sobre cabeza.
- Sin merma de volumen en el curado, endurece sin retracción.
- Componentes de colores diferentes facilitan el control de la homogeneidad del mezclado.
- Altas resistencias mecánicas iniciales y finales.
- Alta resistencia a la abrasión y al impacto.
- Impermeable a líquidos y vapor de agua.
- Libre de solventes.

INFORMACIÓN AMBIENTAL

- En conformidad con LEED v4 MRc 4 (Opción 2): Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients
- En conformidad con LEED v2009 IEQc 4.1: Low-Emitting Materials - Adhesives and Sealants

CERTIFICADOS / NORMAS

- IBMB, TU Braunschweig, informe de ensayo No. 1871/0054, 1994: Certificado del Sikadur®-30 como adhesivo epóxico.
- IBMB, TU Braunschweig, informe de ensayo No. 1734/6434, 1995: Ensayo del Sikadur®-41 en combinación con el Sikadur®-30 para el pegado de platinas de acero.
- Avis Technique N° 3/16-875 (anula y reemplaza N° 3/10-669) Sika® CarboDur®, SikaWrap®
- CIT n°290 18/07/2017 (certificato di idoneità tecnica all'impiego) ; Sika® CarboDur®, SikaWrap®, Sikadur®
- Adhesivo para pegado estructural ensayado de acuerdo con EN 1504-4, provisto con marcado CE

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Base química	Resina epoxi	
Presentación	Juegos predosificados de 5 kg. (A+B)	
Color	Componente A: Blanco Componente B: Negro Mezcla A+B: Gris claro	
Conservación	2 años a partir de la fecha de fabricación, almacenado en los envases originales bien cerrados, sin ningún daño y cumpliendo con lo señalado en Condiciones de Almacenamiento.	
Condiciones de almacenamiento	Debe ser almacenado en lugar seco a temperaturas entre +5 °C y +30 °C, protegido de cambios bruscos de temperatura y de la acción directa del sol.	
Densidad	Mezcla de los componentes A+B: (a +23 °C)	1,65 kg/l ± 0,1 kg/l

INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia a compresión	Tiempo de Curado	Temperatura de Curado		(EN 196)	
		+10 °C	+35 °C		
	12 horas	-	~85 N/mm ²		
	1 día	~55 N/mm ²	~90 N/mm ²		
	3 días	~70 N/mm ²	~90 N/mm ²		
7 días	~75 N/mm ²	~90 N/mm ²			
Módulo de elasticidad a compresión	~9 600 N/mm ² (a 23 °C)		(ASTM D 695)		
Resistencia a tracción	Tiempo de Curado	Temperatura de Curado		(DIN EN ISO 527-3)	
		+15 °C	+35 °C		
	1 día	~20 N/mm ²	~26 N/mm ²		
	3 días	~23 N/mm ²	~27 N/mm ²		
	7 días	~26 N/mm ²	~29 N/mm ²		
Módulo de elasticidad a tracción	~11 200 N/mm ² (+23 °C)		(ISO 527)		
Resistencia a tensión de la adhesión	Tiempo de Curado	Soporte	Temp. de Curado	Adherencia	(EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)
	7 días	Hormigón seco	+23 °C	> 4 N/mm ² *	
	7 días	Acero	+23 °C	> 21 N/mm ²	
*100% falla del hormigón					
Resistencia a cortante	Tiempo de Curado	Temperatura de Curado			(FIP 5.15)
		+15 °C	+23 °C	+35 °C	
	1 día	~4 N/mm ²	-	~17 N/mm ²	
	3 días	~15 N/mm ²	-	~18 N/mm ²	
	7 días	~16 N/mm ²	18 N/mm ² (1)	~18 N/mm ²	
Falla del hormigón (~15 N/mm ²) (1) (DIN EN ISO 4624)					
Fisuración	0,04 %		(FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)		
Coefficiente de expansión térmica	2,5 x 10 ⁻⁵ por °C (Rango de temperatura: -20 °C a +40 °C)			(EN 1770)	
Temperatura de transición a vidrio	Tiempo de Curado	Temp. de Curado	TG		(EN 12614)
		30 días	+30 °C	+52 °C	

Temperatura de deflexión al calor	Tiempo de Curado	Temp. de Curado	HDT	(ASTM-D 648)
	3 horas	+80 °C	+53 °C	
	6 horas	+60 °C	+53 °C	
	7 días	+35 °C	+53 °C	
	7 días	+10 °C	+36 °C	

Temperatura de servicio -40 °C a +45 °C (habiendo curado a +23 °C)

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Estructura del sistema	Sistema Sika CarboDur: Para detalles de aplicación de las láminas Sika® CarboDur® con Sikadur®-30, ver la Hoja Técnica de Sika® CarboDur®.
-------------------------------	---

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Consumo	Para el pegado de láminas Sika® CarboDur® 500 a 1000 gramos por metro lineal según el ancho de la lámina.		
Espesor de capa	Máximo 30 mm. Cuando se usan varias unidades, una después de otra, no mezclar la siguiente unidad hasta que la unidad previa haya sido usada para evitar una reducción en el tiempo de manejabilidad.		
Tixotropía	En superficies verticales no escurre por debajo (FIP: Fédération Internationale de los 3 -5 mm de espesor (a 35 °C) le de la Précontrainte)		
Compresibilidad	4'000 mm ² a +15 °C a 15 kg (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)		
Temperatura del producto	Sikadur®-30 debe ser aplicado a temperaturas entre +8 °C y +35 °C.		
Temperatura ambiente	Mínimo +8 °C / Máximo +35 °C.		
Punto de rocío	Cuidado con la condensación. La temperatura del soporte durante la aplicación deberá ser al menos +3 °C por encima del punto de rocío.		
Temperatura del soporte	Mínimo +8 °C / Máximo +35 °C		
Humedad del soporte	Máximo 4 % Cuando se aplica sobre hormigón humedecido (sin encharcar, de terminación mate), cepille bien el adhesivo en el soporte. Se debe cuidar que no exista condensación.		
Vida de la mezcla	Temperatura	Potlife	Tiempo Abierto (FIP: Fédération Internationale de la Précontrainte)
	+8 °C	~120 minutos	~150 minutos
	+20 °C	~90 minutos	~110 minutos
	+35 °C	~20 minutos	~50 minutos

El tiempo de vida de la mezcla (Pot life) empieza cuando la resina y el endurecedor se mezclan. Es mas corto a altas temperaturas y mas largo a bajas temperaturas. Cuanta mayor cantidad se mezcle, más corto es el tiempo de vida útil de la mezcla. Para conseguir mayor trabajabilidad a altas temperaturas, se podrán dividir las proporciones del adhesivo. Otro método de aplicación es enfriar los componentes A y B antes de mezclarlos (nunca por debajo de +5 °C).

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SOPORTE

Hormigón:

Debe ser liso y uniforme; estar sano, limpio, seco, libre de partes sueltas, contaminación de grasa, aceite, polvo, residuos de curadores, lechadas de cemento, u otros materiales extraños.

La edad del hormigón debe ser de 28 días como mínimo. La resistencia mínima a la tracción de adherencia debe ser de 1,5 N/mm² (15 kg/cm²).

Madera:

La superficie debe estar sana, limpia, libre de partículas sueltas, pintura, contaminación de grasa o aceite.

La resistencia a la tracción de adherencia del soporte debe verificarse siempre mediante ensayos de arrancamiento previos a la realización del cálculo.

Se recomienda revisar la Hoja Técnica de las láminas de Sika® CarboDur®.

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

Hormigón :

Si se requiere limpiar la superficie, utilizar métodos mecánicos (desbastado, lijado o arenado, hidro-arenado, o martelinado).

Si existen cavidades en la superficie, éstas deben rellenarse previamente con Sikadur®-31 CF o Sikadur®-41 CF, mortero epoxi de reparación, utilizando Sikadur®-32 Gel como puente de adherencia entre el hormigón y el mortero de reparación.

Madera:

Para una adecuada limpieza es recomendable el uso de chorro de arena. Después de la limpieza se debe remover completamente el polvo de la superficie, en lo posible con la ayuda de una aspiradora industrial.

Se recomienda revisar la Hoja Técnica de las láminas de Sika® CarboDur®.

MEZCLADO

Relación de Mezcla: A:B = 3:1 tanto en peso como en volumen.

Cuando no se usen juegos completos, se deberá respetar la relación de mezcla (pesando cada uno de los componentes).

No mezclar simultáneamente, en un mismo recipiente, más de un juego de producto.

Agitar separadamente los dos componentes, homogeneizándolos y verter completamente el componente B sobre el componente A.

Mezclar en forma manual o con un mezclador eléctrico de bajas revoluciones (máx. 600 rpm), durante 3 minutos hasta lograr un color y consistencia uniforme, sin vetas ni restos de distintos colores en las paredes y fondo del recipiente. Evitar la oclusión de aire.

Mezclar solo la cantidad que se vaya a utilizar dentro del tiempo de vida de la mezcla (ver en INFORMACION DE APLICACIÓN). Luego, vierta toda la mezcla en un recipiente limpio y revuelva de nuevo durante aproximadamente 1 minuto más a baja velocidad para mantener el aire atrapado al mínimo. En el caso que el volumen a utilizar sea inferior al entregado en los envases, se puede subdividir los componentes respetando en forma rigurosa las proporción de mezcla (3:1).

MÉTODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

El pegado debe realizarse inmediatamente luego de la limpieza. Aplicar con espátula sobre la lámina de Sika® CarboDur®, en un espesor promedio de 1 mm, la lámina se coloca en posición, y se presiona con un rodillo de goma para eliminar aire entre las superficies a pegar.

Se recomienda revisar la Hoja Técnica de las láminas de Sika® CarboDur®.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpiar con Colma Limpieza, mientras el adhesivo está fresco. Una vez endurecido solo puede ser eliminado por medios mecánicos.

LIMITACIONES

- Los componentes A (resina) y/o B (reactivo) pueden encontrarse endurecidos si han estado almacenados algún tiempo a bajas temperaturas (5 °C o menos), si esto se constata, previo al mezclado, se procederá de la forma siguiente: calentar a “baño María” (temperatura no mayor a 40°C), en los envases abiertos (cuidando que no penetre agua), hasta que se logre la consistencia normal (aproximadamente 15 minutos), retirar y dejar enfriar hasta que el componente vuelva a temperatura ambiente. No proceder a realizar la mezcla antes que la temperatura haya bajado lo suficiente para evitar una reacción muy acelerada (si esto ocurre el endurecimiento se producirá rápidamente no permitiendo la aplicación del producto). En la práctica lo recomendable es realizar este procedimiento el día anterior a la aplicación del producto. Siguiendo este procedimiento el producto mantiene sus propiedades. Por más información comunicarse con nuestro Departamento Técnico.
- Las resinas Sikadur® están formuladas para tener baja fluencia bajo carga permanente. Sin embargo, debido al comportamiento en fluencia de todos los materiales poliméricos bajo carga, la carga de diseño estructural a largo plazo debe tener en cuenta la fluencia.
- Generalmente la carga de diseño estructural a largo plazo debe ser menor que 20%-25% de la carga de falla.

Para el cálculo de cargas en aplicaciones específicas debe consultarse a un ingeniero estructural.

NOTAS

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

Por favor notar que por las regulaciones específicas locales, los datos declarados para este producto pueden variar de país a país. Por favor consulte la Hoja Técnica Local por los datos exactos del producto.

ECOLOGÍA, SEGURIDAD E HIGIENE

Por cualquier información referida a primeros auxilios, medidas de lucha contra incendio, medidas en caso de vertido accidental y eliminación de residuos de productos químicos, manipulación y almacenamiento y protección personal, los usuarios deben consultar la versión vigente de la Hoja de Seguridad del producto a través del sitio web www.sika.com.uy, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás temas relacionados con la seguridad. En caso de emergencia comunicarse al 22202227 las 24hs.

NOTAS LEGALES

La información y particularmente las recomendaciones relacionadas a la aplicación y uso final de los productos SIKA, son impartidas de buena fe y basadas en nuestros actuales conocimientos y experiencia sobre los productos, y considerando que los productos son almacenados, manipulados y aplicados en condiciones normales. Las condiciones reales de puesta en obra, diferencias entre materiales y sustratos son tan variadas, que ninguna garantía con respecto a la comercialización o adecuación a propósitos particulares, ni responsabilidad proveniente de relación legal alguna puede ser inferida de ésta información o de cualquier otra recomendación escrita o asesoramiento proporcionado. Los derechos de propiedad de terceros deben observarse. Todo pedido o compra está sujeto a nuestros términos corrientes de venta y entrega. Los usuarios deberán referirse a la última edición de la Hoja Técnica del producto en cuestión, copias de la cual les serán entregadas a su requerimiento.

Sika Uruguay S.A.

Av. José Belloni 5514
CP 12200 - Manga - Montevideo - Uruguay
Tel: +598 2 220 22 27
Fax: +598 2 227 64 17
E-mail: deptec@uy.sika.com
www.sika.com.uy



Cuidado Responsable
del Medio Ambiente



Hoja Técnica
Sikadur®-30
Junio 2018, Versión 03.01
020206040010000001

Sikadur-30-es-UY-(06-2018)-3-1.pdf

CONSTRUYENDO CONFIANZA

