

Hoja de Datos de Producto

Edición 22/08/2011
 Identificación n.º 7.1.2
 Versión n.º 2
 Sikadur®-31 CF

Sikadur®-31 CF

Adhesivo epoxi tixotrópico de dos componentes

Descripción del Producto	Sikadur®-31 CF es un adhesivo estructural y mortero de reparación de dos componentes a base de resinas epoxi y cargas especiales, que no contiene disolventes, es tixotrópico y tolera la humedad. Está diseñado para usar a temperaturas entre +10 y +30 °C.	
Usos	<p><i>Adhesivo estructural y mortero para:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Elementos de hormigón. ■ Piedra natural. ■ Piezas cerámicas, fibrocemento. ■ Mortero, ladrillos y obras de fábrica. ■ Acero, hierro y aluminio. ■ Madera. ■ Poliéster, epoxi. ■ Cristal. <p><i>Como mortero de reparación y adhesivo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bordes, cantos. ■ Huecos y coqueras. ■ Aplicaciones en vertical y en techos. <p><i>Relleno de juntas y sellado de fisuras:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Reparación de labios de juntas y fisuras. 	
Características/Ventajas	<p><i>Sikadur®-31 CF tiene las siguientes ventajas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fácil de mezclar y aplicar. ■ Adecuado para soportes secos o ligeramente húmedos. ■ Buena adherencia sobre la mayoría de los materiales de construcción. ■ Adhesivo de alta resistencia. ■ Tixotrópico, no descuelga en aplicaciones en paramentos verticales o en techos. ■ Endurece sin retracción. ■ Los componentes son de distinto color, facilitando así el control de mezclado. ■ No necesita imprimación. ■ Altas resistencias mecánicas iniciales y finales. ■ Buena resistencia a la abrasión. ■ Impermeable a líquidos y al vapor de agua. ■ Buenas resistencias químicas. 	
Ensayos		
Certificados/Normativa	Cumple los requerimientos de la norma EN 1504-4..	
Datos del Producto		
Forma		
Colores	Comp. A:	blanco
	Comp. B	gris oscuro
	Mezcla A+B	gris hormigón



Presentación	Lotes predosificados 18, 6 y 1,2 kg			
Almacenamiento				
Condiciones de almacenamiento/Conservación	24 meses, desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados en condiciones secas a temperaturas entre +5 °C y +30 °C. Proteger de la acción directa del sol.			
Datos técnicos				
Base química	Resina Epoxi			
Densidad	1.90 ± 0.1 kg/l (mezcla A+B)	(a +23 °C)		
Descuelgue	En superficies verticales no descuelga hasta espesores de 15 mm en una sola capa. (Según EN 1799)			
Espesor de capa	30 mm máximo. Si es necesario más espesor se podrá poner en capas sucesivas. Si se usan diferentes lotes, no mezclar el lote siguiente hasta que el anterior no se haya terminado para no reducir el tiempo de manejabilidad.			
Cambio de volumen	<i>Retracción:</i> Endurece sin retracción.			
Coefficiente de expansión térmica	Coeficiente W: 5,9 x 10 ⁻⁵ por °C. (Rango de temperatura de +23 a +60 °C) (Según EN 1770)			
Estabilidad térmica	Temperatura de deformación por calor (TDC): TDC = +49 °C (a 7 días y +23 °C)		(Según ISO 75) (Espesor 10 mm)	
Propiedades Físicas/Mecánicas				
Resistencia a compresión	(Según DIN EN 196)			
	Tiempo de curado	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 día	25-35 N/mm ²	45-55 N/mm ²	50-60 N/mm ²
	3 días	40-50 N/mm ²	55-65 N/mm ²	60-70 N/mm ²
	7 días	50-60 N/mm ²	60-70 N/mm ²	60-70 N/mm ²
Resistencia a flexión	(Según DIN EN 196)			
	Tiempo de curado	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 día	11-17 N/mm ²	20-30 N/mm ²	20-30 N/mm ²
	3 días	20-30 N/mm ²	25-35 N/mm ²	25-35 N/mm ²
	7 días	25-35 N/mm ²	30-40 N/mm ²	30-40 N/mm ²
Resistencia a tracción	(Según ISO 527)			
	Tiempo de curado	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 día	2-6 N/mm ²	6-10 N/mm ²	9-15 N/mm ²
	3 días	9-15 N/mm ²	17-23 N/mm ²	17-23 N/mm ²
	7 días	14-20 N/mm ²	18-24 N/mm ²	19-25 N/mm ²
Adherencia	(Según EN ISO 4624, EN 1542 y EN 12188)			
	Tiempo de curado	Temperatura	Soporte	Adherencia
	1 día	+10 °C	Hormigón seco	> 4 N/mm ² *
	1 día	+10 °C	Hormigón húmedo	> 4 N/mm ² *
	1 día	+10 °C	Acero	6-10 N/mm ²
	3 días	+10 °C	Acero	10-14 N/mm ²
	3 días	+23 °C	Acero	11-15 N/mm ²
	3 días	+30 °C	Acero	13-17 N/mm ²

* 100 % Rompe el hormigón

Módulo de elasticidad (E)	Tracción:	Según ISO 527
	~ 5000 N/mm ² (14 días a +23 °C)	
	Compresión:	Según ASTM D695
	~ 4600 N/mm ² (14 días a +23 °C)	
Elongación a la rotura	0.4 ± 0.1% (7 días/23 °C)	Según ISO 75

Información del Sistema


Detalles de Aplicación

Consumo/Dosificación	~ 1.9 kg/m ² y mm de espesor.
Calidad del soporte	<p>Los morteros y hormigones deben tener más de 28 días (dependiendo de los requerimientos de resistencias mínimas).</p> <p>Verificar la resistencia del soporte (hormigón, fábrica de ladrillo, piedra natural).</p> <p>La superficie deberá estar limpia, seca, compacta y libre de lechadas superficiales, hielo, agua estancada, grasa, aceites, tratamientos antiguos, partes sueltas o mal adheridas.</p> <p>Los soportes de acero deben estar libres de óxido y limpios hasta un grado Sa 2.5.</p>
Preparación del soporte	<p><i>Hormigón, mortero, piedra o ladrillo:</i></p> <p>La superficie debe estar sana, limpia, libre de agua estancada o hielo, grasa, aceite, polvo, pinturas antiguas, partes sueltas o mal adheridas. Se debe eliminar la lechada de cemento y conseguir una superficie texturada con el poro abierto.</p> <p><i>Acero</i></p> <p>El soporte debe estar libre de aceite, grasas, óxido y otras sustancias que puedan perjudicar la adherencia.</p> <p>Tener cuidado con la condensación del agua (punto de rocío).</p>

Condiciones de Aplicación/Limitaciones

Temperatura del soporte	+10 °C min. / +30 °C max.
Temperatura ambiente	+10 °C min. / +30 °C max.
Temperatura del material	Sikadur®-31 CF debe estar a temperatura entre +10 °C y +30 °C para su aplicación.
Humedad del soporte	Cuando se aplica sobre hormigón con humedad mate, incidir más en la aplicación de la primera capa.
Punto de rocío	<p>¡Cuidado con la condensación!</p> <p>La temperatura ambiente durante la aplicación debe ser al menos 3 °C por encima del punto de rocío.</p>

Instrucciones de Aplicación

Mezclado	Comp. A : Comp. B = 2 : 1 en peso o en volumen.
Tiempo de mezclado	 <p>Mezclar los componentes A+B durante al menos 3 minutos, con una batidora de bajas revoluciones (max. 300 rpm) hasta que el producto tenga un gris homogéneo y la consistencia adecuada. Evitar la oclusión de aire durante el batido. Después, verter el producto en otro recipiente limpio y volver a remover durante 1 minuto intentando reducir al mínimo la oclusión de aire. Mezclar sólo la cantidad que pueda ser usada teniendo en cuenta el tiempo de vida del producto.</p>
Método de aplicación/Herramientas	<p>Para aplicaciones en capa fina como adhesivo, usar espátula, llana o llana dentada (con las manos protegidas con guantes).</p> <p>Cuando se aplica como mortero de reparación es posible que se necesite poner encofrado.</p> <p>Después de aplicarlo como adhesivo para pegado de perfiles metálicos, en superficies verticales o en techos, presionar uniformemente y mantener la presión mediante apuntalamiento durante 12 horas, dependiendo del espesor de capa (no debe ser mayor de 5 mm) y de la temperatura ambiente.</p> <p>Una vez endurecido, se comprobará la adherencia golpeando con un martillo.</p>

Limpieza de herramientas	Limpiar todos los útiles y herramientas con Sika® Colma Limpiador, inmediatamente después de su uso. El producto endurecido solo podrá eliminarse mediante medios mecánicos.		
Vida de la mezcla (máximo tiempo abierto)	Tiempo de vida (200 g)		(Según EN ISO 9514)
	Temperatura	+10 °C	+23 °C
	Tiempo	~ 145 minutos	~ 55 minutos
	La vida de la mezcla empieza cuando se mezclan los dos componentes y es más corta a altas temperaturas y más larga a temperaturas bajas. Cuanto más cantidad de mezcla haya, menor será su tiempo de vida. Para aumentar la vida de la mezcla a altas temperaturas se pueden enfriar los componentes antes de su mezclado (nunca por debajo de los +5 °C).		
Notas de aplicación/ Límites	Las resinas Sikadur® se formulan para tener poca fluencia bajo cargas permanentes. Sin embargo, debido a la fluencia que presentan todos los materiales poliméricos bajo carga, las cargas de diseño a largo plazo deben tener en cuenta este efecto. Generalmente las cargas de diseño a largo plazo deben ser menores del 20-25% de la carga de rotura del adhesivo. Por favor, consulte a un ingeniero estructurista para cálculo de cargas para su aplicación específica.		
Nota	Todos los datos técnicos indicados en esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.		
Instrucciones de Seguridad e Higiene	Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.		

Etiqueta de marcado CE

	
0099	
SIKA S.A. Ctra. De Fuencarral, 72 Pol. ind. Alcobendas 28108-Alcobendas Madrid, España	
09	
0099-CPD-B15_0009	
UNE-EN 1504-4	
Productos para la reparación estructural del hormigón con mortero PC (a base de resina epoxi)	
Resistencia compresión:	Clase R4
Contenido en iones cloruro:	≤ 0,05 %
Adhesión:	≥ 2,0 MPa
Resistencia a la carbonatación:	Pasa
Ciclos de enfriamiento brusco a partir de temperatura elevada:	≥ 2,0 MPa
Ciclos térmicos en seco:	≥ 2,0 MPa
Módulo de elasticidad:	≥ 2 (GPa)
Reacción al fuego:	Cs2d0 Bfls1
Sustancias peligrosas: de acuerdo con el apartado 5.4:	Ninguna

CE	
0099	
SIKA S.A. Ctra. De Fuencarral, 72 Pol. ind. Alcobendas 28108-Alcobendas Madrid, España	
08	
0099-CPD-B15_0008	
UNE-EN 1504-4	
Productos para unión estructural para refuerzo de estructuras con placas unidas para usos diferentes a los que implican bajas prestaciones.	
Unión/adhesión:	Pasa
Resistencia al cizallamiento:	> 6N/mm ²
Resistencia compresión:	≥ 30 N/mm ²
Retracción / Dilatación:	≤ 0,1 %
Trabajabilidad:	≤ 45 min
Sensibilidad al agua:	Pasa
Módulo de elasticidad:	≥ 2000 N/mm ²
Coeficiente de dilatación térmica:	≤ 100 µm/m°C
Temperatura de transición vítrea:	≥ 40 °C
Reacción al fuego:	Euroclase E
Durabilidad:	Pasa
Sustancias peligrosas: de acuerdo con el apartado 5.4:	Ninguna

Notas Legales

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 actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil, de acuerdo a 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 deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo al uso que se le quiere dar. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página «www.sika.es».



OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
Carretera de Fuencarral, 72
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
C/ Aragoneses, 17
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

