

# HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

## Sikadur®-32+

Adhesivo epoxi, estructural, bicomponente, para el pegado, la fijación y el anclaje con ventajas desde el punto de vista de la sostenibilidad

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikadur®-32+ es un adhesivo estructural bicomponente, tolerante a la humedad, basado en una combinación de resinas epoxi y áridos especiales, diseñado para su uso a temperaturas entre +10 °C y +30 °C.

### USOS

Adhesivo estructural para la adhesión:

- Elementos de hormigón (incluido el pegado de hormigón fresco a hormigón endurecido)
- Piedra natural dura
- Cerámica, fibrocemento
- Mortero, ladrillos, mampostería, enlucidos
- Acero, hierro, aluminio
- Madera
- Morteros de poliéster, epoxi, PU (Icosit KC)
- Materiales de poliéster, fibra de vidrio y resina epoxi

Fijación y anclaje para:

- Anclajes pequeños
- Elementos de fijación
- Fijaciones para ferrocarriles

Como imprimación para la gama Sika® Icosit® KC:

- En soportes de hormigón preparados secos y con humedad mate
- En superficies metálicas preparadas

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Temperatura de aplicación: de +10 °C a +30 °C
- Adecuado para soportes de hormigón secos y húmedos
- Fácil de mezclar y aplicar
- Muy buena adherencia a una gama de materiales de construcción
- Endurece sin retraer
- Componentes de diferentes colores (para controlar la mezcla)
- No necesita imprimación
- Alta resistencia mecánica inicial y final

- Impermeable a los líquidos y al vapor de agua
- Buena resistencia química

### INFORMACION AMBIENTAL

- Cumple con LEED v4 MR: Revelación y optimización de productos de construcción - Declaraciones ambientales de productos (opción 1)
- Cumple con el crédito LEED v4 MR: Revelación y optimización de los productos de construcción - Materias primas (opción 2)
- Declaración Ambiental de Producto (EPD) de acuerdo con la norma EN 15804. EPD verificada independientemente por el Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

### CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcado CE y declaración de prestaciones basada en la norma EN 1504-4:2004. Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón - Adhesivo estructural
- Marcado CE y declaración de prestaciones basada en la norma EN 1504-6:2004. Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón - Anclaje de barras de acero

## INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Declaración de Producto</b>	EN 1504-4: Adhesivo estructural EN 1504-6: Anclajes
<b>Base Química</b>	Resina Epoxi
<b>Presentación</b>	1,0 kg (A+B) Envase metálico. Cajas de cartón de 8 × 1,0 kg 4,5 kg (A+B) Envase de plástico. Envases predosificados
<b>Conservación</b>	24 meses desde la fecha de fabricación
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	El producto debe almacenarse en su envase original, sin abrir y sin dañar, en condiciones secas y a temperaturas entre +5 °C y +30 °C. Consulte siempre el embalaje.
<b>Color</b>	Componente A: Gris claro Componente B: Gris oscuro Mezcla A + B: Gris hormigón
<b>Densidad</b>	Mezcla: 1,5 ± 0.1 kg/l (a +23 °C).

## INFORMACION TECNICA

<b>Resistencia a Compresión</b>	61 N/mm <sup>2</sup>				(EN 12190)
	<b>Tiempo de curado</b>	<b>+10 °C</b>	<b>+23 °C</b>	<b>+30 °C</b>	(ASTM D695)
	1 día	5 N/mm <sup>2</sup>	35 N/mm <sup>2</sup>	-	
	3 días	40 N/mm <sup>2</sup>	42 N/mm <sup>2</sup>	55 N/mm <sup>2</sup>	
	7 días	45 N/mm <sup>2</sup>	48 N/mm <sup>2</sup>	60 N/mm <sup>2</sup>	
	14 días	51 N/mm <sup>2</sup>	52 N/mm <sup>2</sup>	-	
<b>Módulo de Elasticidad a Compresión</b>	3300 N/mm <sup>2</sup> (14 días a +23 °C)				(ASTM D695)
	5000 N/mm <sup>2</sup>				(EN 13412)
<b>Resistencia a Flexión</b>	<b>Tiempo de curado</b>	<b>+10 °C</b>	<b>+23 °C</b>	<b>+30 °C</b>	(EN ISO 178)
	1 día	10 N/mm <sup>2</sup>	18 N/mm <sup>2</sup>	-	
	3 días	35 N/mm <sup>2</sup>	37 N/mm <sup>2</sup>	-	
	7 días	40 N/mm <sup>2</sup>	40 N/mm <sup>2</sup>	35 N/mm <sup>2</sup>	
	14 días	42 N/mm <sup>2</sup>	42 N/mm <sup>2</sup>	-	
<b>Módulo de Elasticidad</b>	Cured 14 days at +23 °C	3700 N/mm <sup>2</sup>	(EN ISO 178)		
<b>Resistencia a Tracción</b>	<b>Curing time</b>	<b>+10 °C</b>	<b>+23 °C</b>	<b>+30 °C</b>	(EN ISO 527-2)
	1 day	10 N/mm <sup>2</sup>	16 N/mm <sup>2</sup>	-	
	3 days	28 N/mm <sup>2</sup>	30 N/mm <sup>2</sup>	-	
	7 days	34 N/mm <sup>2</sup>	35 N/mm <sup>2</sup>	-	
	14 days	36 N/mm <sup>2</sup>	37 N/mm <sup>2</sup>	-	
<b>Módulo de Elasticidad a Tracción</b>	Curado 14 días a +23 °C	3800 N/mm <sup>2</sup>	(EN ISO 527-2)		
<b>Elongación a Rotura</b>	Curado 14 días a +23 °C	(1.4 ± 0.1) %	(EN ISO 527-2)		
<b>Resistencia a Cortante</b>	11 MPa				(EN 12615)
<b>Adherencia bajo tracción</b>	Resistencia Pull-Out (arrancamiento)	≤ 0.60 mm para una carga de 75 kN	(EN 1881)		
	Pull-Out railway (arrancamiento de anclajes en vías)	Sin daños a 60 kN	(EN 13146-10)		
	Sistemas de fijación	≈100 kN			

	Adherencia (tensión de arrancamiento)	Pasa	(EN 12636)
	<b>Tiempo de curado</b>	<b>Soporte</b>	<b>Temperatura de curado</b>
	7 días	Hormigón seco	+10 °C
	7 días	Hormigón húmedo	+10 °C
	7 días	Acero	+25 °C
			Adherencia > 3 N/mm <sup>2</sup> 100% Fallo del hormigón
			Adherencia > 3 N/mm <sup>2</sup> 100% Fallo del hormigón
			15 N/mm <sup>2</sup>
<b>Fluencia</b>	Durabilidad/Fluencia bajo cargas de tracción	≤ 0.6 mm para una carga de 50 kN tras 3 meses	(EN 1544)
<b>Fisuración</b>	< 0.1 %		(EN 12617-1)
<b>Coefficiente de Expansión Térmica</b>	(8.7 × 10 <sup>-5</sup> ± 0.1 × 10 <sup>-5</sup> ) 1/K expansión lineal entre +23 °C y +60 °C (EN 1770)		
<b>Resistividad Eléctrica</b>	4.3 GΩ		(EN 50122-2)
<b>Temperatura de transición vítrea</b>	+64 °C		(EN 12614)
<b>Temperatura de deflexión térmica</b>	<b>Tiempo de curado</b>	<b>Temperatura de curado</b>	<b>TDT</b>
	7 días	+23 °C	+47 °C
<b>Compatibilidad Térmica</b>	Durabilidad	Pasa	(EN 13733)
<b>Resistencia a la humedad</b>	Sensibilidad al agua	Pasa	(EN 12636)
<b>Reacción al Fuego</b>	Class C-s1,d0 Class B <sub>FL</sub> -s1		(EN 13501-1)

## INFORMACION DE APLICACIÓN

<b>Proporción de la Mezcla</b>	Componente A : Componente B = 1 : 2 en peso o volumen																													
<b>Consumo</b>	<p>~1.5 kg/m<sup>2</sup> por mm de espesor en capa continua  0.7 kg/m<sup>2</sup>–1.0 kg/m<sup>2</sup> es la cantidad normalmente necesaria para adherir hormigón fresco a hormigón endurecido  Para pequeños anclajes (consumo en gramos por anclaje):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Taladro/diámetro de la barra</th> <th>50 mm prof.</th> <th>80 mm prof.</th> <th>100 mm prof.</th> <th>120 mm prof.</th> <th>150 mm prof.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 mm / 6 mm</td> <td>3.8 g</td> <td>6.0 g</td> <td>7.5 g</td> <td>9.0 g</td> <td>11.3 g</td> </tr> <tr> <td>12 mm / 8 mm</td> <td>4.7 g</td> <td>7.5 g</td> <td>9.4 g</td> <td>11.3 g</td> <td>14.1 g</td> </tr> <tr> <td>14 mm / 10 mm</td> <td>5.7 g</td> <td>9.0 g</td> <td>11.3 g</td> <td>13.6 g</td> <td>17.0 g</td> </tr> </tbody> </table> <p>Estas cifras son teóricas y no tienen en cuenta el material adicional debido a la porosidad de la superficie, el perfil de la misma, las variaciones de nivel o el desperdicio, etc.</p>						Taladro/diámetro de la barra	50 mm prof.	80 mm prof.	100 mm prof.	120 mm prof.	150 mm prof.	10 mm / 6 mm	3.8 g	6.0 g	7.5 g	9.0 g	11.3 g	12 mm / 8 mm	4.7 g	7.5 g	9.4 g	11.3 g	14.1 g	14 mm / 10 mm	5.7 g	9.0 g	11.3 g	13.6 g	17.0 g
Taladro/diámetro de la barra	50 mm prof.	80 mm prof.	100 mm prof.	120 mm prof.	150 mm prof.																									
10 mm / 6 mm	3.8 g	6.0 g	7.5 g	9.0 g	11.3 g																									
12 mm / 8 mm	4.7 g	7.5 g	9.4 g	11.3 g	14.1 g																									
14 mm / 10 mm	5.7 g	9.0 g	11.3 g	13.6 g	17.0 g																									
<b>Espesor de Capa</b>	Max	1 mm																												
<b>Tixotropía</b>	Sin descuelgue para ~1 mm en superficies verticales					(EN 1799)																								
<b>Temperatura del Producto</b>	Máximo					+30 °C																								
	Mínimo					+10 °C																								

<b>Temperatura Ambiente</b>	Máximo	+30 °C	
	Mínimo	+10 °C	
<b>Punto de Rocío</b>	Cuidado con la condensación. La temperatura del soporte de acero durante la aplicación debe ser de al menos +3 °C por encima del punto de rocío.		
<b>Temperatura del Soporte</b>	Máximo	+30 °C	
	Mínimo	+10 °C	
<b>Vida de la mezcla</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Pot Life (200g)</b>	(ISO 9514)
	+10 °C	120 min	
	+23 °C	45 min	
	+30 °C	35 min	
La vida útil comienza cuando se mezclan los componentes A+B. Es más corto a altas temperaturas y más largo a bajas temperaturas. Cuanto mayor sea la cantidad mezclada, menor será la vida útil. Para obtener una mayor trabajabilidad a altas temperaturas, el adhesivo mezclado puede dividirse en cantidades más pequeñas. Otro método es enfriar las partes A+B antes de mezclarlas (no por debajo de +5 °C).			
<b>Tiempo Abierto</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Open Time</b>	(EN 12189)
		(Tiempo para verter/aplicar el hormigón/mortero una vez aplicado Sikadur®-32+)	
	+10 °C	150 min	
	+23 °C	90 min	
	+30 °C	60 min	

## NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas 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.

## LIMITACIONES

Las resinas Sikadur® están formuladas para tener una baja fluencia bajo carga permanente. Sin embargo, debido al comportamiento de fluencia de todos los materiales poliméricos bajo carga, cuando se utiliza el adhesivo para aplicaciones estructurales, la carga de diseño estructural a largo plazo debe tener en cuenta la fluencia. Por lo general, la carga de diseño estructural a largo plazo debe ser inferior al 20-25% de la carga de fallo. Se debe consultar a un ingeniero estructural para los cálculos de diseño para aplicaciones estructurales específicas.

Cuando se utilicen varias unidades durante la aplicación, no mezclar la siguiente unidad hasta que se haya utilizado la anterior para evitar una reducción de la trabajabilidad y del tiempo de manipulación.

Para los componentes pesados colocados verticalmente o por encima de la cabeza, proporcione un soporte temporal.

## ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para obtener información y asesoramiento sobre la manipulación, el almacenamiento y la eliminación segura de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otras cuestiones relacionados con la seguridad.

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### CALIDAD DEL SOPORTE

#### HORMIGÓN / MAMPOSTERÍA / MORTERO / PIEDRA

El hormigón y el mortero deben tener al menos 28 días de antigüedad.

Las superficies del soporte deben estar sanas, limpias, secas o con humedad mate. Libre de agua estancada, hielo, suciedad, aceite, grasa, revestimientos, lechada, eflorescencias, tratamientos superficiales antiguos, todas las partículas sueltas y cualquier otro contaminante de la superficie que pueda afectar a la adhesión del agente adhesivo.

#### ACERO

Las superficies deben estar limpias, secas, libres de aceite, grasa, revestimientos, óxido, cascarilla, todas las partículas sueltas y cualquier otro contaminante de la superficie que pueda afectar la adhesión del agente adhesivo.

#### MADERA

Las superficies del soporte deben estar sanas, limpias, secas y libres de suciedad, aceite, grasa, revestimien-

tos, todas las partículas sueltas y cualquier otro contaminante de la superficie que pueda afectar a la adhesión del agente adhesivo.

#### CERÁMICA/VIDRIO

Las superficies deben estar limpias, secas, libres de aceite, grasa y cualquier otro contaminante superficial que pueda afectar a la adhesión del agente adhesivo.

#### IMPORTANTE

El producto no adhiere en superficies con acabado silicónado.

### PREPARACION DEL SOPORTE

#### IMPORTANTE

La contaminación de la superficie, como el polvo y el material suelto, incluida la causada durante la preparación del soporte, puede reducir el rendimiento del Producto.

Limpie a fondo todas las superficies del soporte antes de aplicar el Producto mediante aspiradora o equipo de eliminación de polvo.

#### HORMIGÓN, MAMPOSTERÍA, MORTERO O PIEDRA

Entre las técnicas adecuadas para la preparación del soporte se incluyen las siguientes:

- Limpieza con chorro abrasivo
- Proyección con aguja
- Raspado ligero
- Abujardado
- Esmerilado

Prepare el soporte mecánicamente utilizando una técnica adecuada hasta tener una textura y porosidad abierta.

#### ACERO

Las técnicas adecuadas para la preparación del soporte son las siguientes:

- Limpieza con chorro abrasivo
- Cepillo de alambre giratorio
- Esmerilado

Prepare el soporte mecánicamente utilizando una técnica adecuada.

El soporte deberá tener un acabado metálico brillante con un perfil de superficie que satisfaga el requisito de resistencia a la tracción necesario.

#### MADERA

Prepare el soporte cepillando, lijando o utilizando otro equipo adecuado.

#### CERÁMICA O VIDRIO

Prepare el soporte lijando o utilizando otro equipo adecuado.

### MEZCLADO

#### IMPORTANTE

Mantener la trabajabilidad y el tiempo de manipulación.

Cuando se utilicen varios lotes durante la aplicación,

no mezclar la siguiente unidad hasta que se haya utilizado la anterior.

#### UNIDADES PREDOSIFICADAS

**IMPORTANTE:** Mezclar sólo unidades completas. Antes de mezclar los componentes, mezcle brevemente el A (resina) utilizando un mezclador eléctrico de baja velocidad (máx. 300 rpm).

Añadir el A al B (endurecedor) y mezclar A+B continuamente durante al menos 3 minutos hasta conseguir una mezcla de color uniforme y consistencia suave.

**IMPORTANTE:** No mezclar en exceso. Para garantizar una mezcla completa, vierta los materiales en un recipiente limpio y vuelva a mezclar durante aproximadamente 1 minuto. Tiempo de mezcla para A+B = 4 minutos.

### APLICACIÓN

#### IMPORTANTE

Proporcione soporte temporal para componentes pesados colocados verticalmente o por encima de la cabeza.

#### APLICACIONES DE PEGADO

- En soportes de hormigón preparados y húmedos, aplicar siempre con brocha y trabajar bien el producto en el soporte. Aplique el producto mezclado al soporte preparado con brocha, rodillo, pulverizador o llana asegurando una cobertura uniforme y completa.
- Para una adhesión óptima, aplique el adhesivo a ambos soportes que requieran adhesión.
- Para pegar hormigón fresco húmedo a hormigón preparado endurecido, coloque el hormigón mientras la capa de resina esté todavía pegajosa.
- Nota: si el producto se vuelve brillante y pierde pegajosidad, aplique otra capa y proceda a colocar el hormigón.

#### APLICACIONES DE ANCLAJE

- Para anclajes o fijaciones pequeñas, limpiar bien el orificio con un cepillo redondo especial de acero y con aire comprimido (presión mínima 6 bar), empujando por el fondo.
- Una vez que el orificio esté completamente limpio y libre de partículas sueltas o polvo, vierta el Producto en el orificio, evitando que quede aire atrapado.
- Introducir el anclaje o fijador con un movimiento rotatorio dentro del tiempo de apertura del adhesivo. Nota: Parte del adhesivo debe fluir fuera del agujero.
- Durante el tiempo de endurecimiento de la resina, el anclaje no debe moverse ni cargarse

#### APLICACIONES DEL SISTEMA SIKA® ICOSIT® KC

Para información sobre la aplicación de Sikadur®-32+ junto con un sistema Sika® Icosit® KC, contactar con el Servicio Técnico de Sika para asesoramiento.

## RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que como resultado de las regulaciones locales específicas, el funcionamiento del producto puede variar de un país a otro. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

## 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 y de acuerdo con 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 debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

### OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

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

### OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

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



**Hoja De Datos Del Producto**  
**Sikadur®-32+**  
Febrero 2024, Versión 02.03  
020204030010000299

Sikadur-32+-es-ES-(02-2024)-2-3.pdf

