

Hoja de Datos de Producto

Edición 24/08/2007
 Identificación nº 7.1.6
 Versión nº 1
 Sikadur®-330

Sikadur®-330

Impregnación a base de resina epoxi bicomponente

Descripción del Producto	Sikadur® 330 es un adhesivo impregnante, a base de resina epoxi, bicomponente, tixotrópico y libre de disolventes.
Usos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Resina de impregnación para la aplicación de tejido de refuerzo SikaWrap® para aplicación por método seco. ■ Resina de imprimación para el sistema de aplicación húmedo. ■ Adhesivo estructural para el pegado de laminados Sika® CarboDur®, en superficies muy lisas.
Características/Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fácil mezclado, fácil aplicación mediante llana o rodillo. ■ Manufacturado para métodos de saturación natural. ■ Muy buena aplicación tanto en superficies verticales, como en techos. ■ Muy buena adherencia a gran variedad de soportes. ■ Altas propiedades mecánicas. ■ No necesita imprimación. ■ Libre de disolventes.
Ensayos	
Certificados/Normas	Cumple con los requerimientos de: -SOCOTEC (Francia): Pliegos de condiciones Sika CarboDur, Sika Wrap -Instituto de Investigación de Carreteras y Puentes (Polonia): IBDiM No AT/2003-04-336
Datos del Producto	
Forma	
Apariencia/Color	Resina componente A: Pasta Componente B: Pasta <i>Color:</i> Componente A: Blanco Componente B: Gris Color de la mezcla: Gris claro
Presentación	Lotes predosificados de 5 kg.
Almacenamiento	
Condiciones de Almacenamiento/Conservación	24 meses desde la fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, en condiciones secas a temperaturas entre +5° C y +25° C. Proteger de acción directa del sol
Datos Técnicos	
Composición Química	Resina Epoxi
Densidad	Mezcla: ~1,31kg/l (a+23°C)



Viscosidad	Relación de deslizamiento: 50/s		
	Temperatura	Viscosidad	
	+10° C	~10.000 mPas	
	+23° C	~6.000 mPas	
	+35° C	~5.000 mPas	
Coefficiente de Expansión Térmica	45 x 10 ⁻⁶ por ° C (-10° C a +45° C)		
Estabilidad Térmica	Temperatura de deformación por calor (TDC)		ASTM D648
	Curado	Temperatura	TDC
	7 días	+10° C	+36° C
	7 días	+23° C	+47° C
	7 días	+35° C	+53° C
	7 días, 10° C + 7 días, 23° C	—	+43° C
Temperatura de Servicio	-40° C a +50° C		
Propiedades Mecánicas/Físicas			
Resistencia a Tracción	30 N/mm ² (7 días a +23° C)		(DIN 53455)
Adherencia	Rotura del hormigón (>4 N/mm ²) sobre soporte con chorreo de arena: > 1 día (EN 24624)		
Modulo de Elasticidad	<i>Flexión:</i> 3.800 N/mm ² (7 días a +23° C)		(DIN 53452)
	<i>Tracción:</i> 4.500 N/mm ² (7 días a +23° C)		(DIN 53455)
Deformación a Rotura	0,9% (7 días a +23° C)		(DIN 53455)
Resistencias			
Resistencia Química	El producto no es adecuado para exposición a productos químicos.		
Resistencia Térmica	Exposición continua a +45° C		
Información del Sistema			
Estructura de Sistema	Imprimación del soporte - Sikadur® 330 Impregnación/Resina de laminación – Sikadur® 330 Tejido de refuerzo estructural _ SikaWrap®		
Detalles de Aplicación			
Consumo	Depende de la rugosidad del soporte y del tipo de tejido SikaWrap®. Como orientación: 0,7 – 1,5 kg/m ²		
Calidad del Soporte	<p>El soporte debe ser sano y con suficiente resistencia a tracción, para conseguir una adherencia mínima de 1 N/mm², o según los requerimientos de la especificación de diseño.</p> <p>La superficie debe estar seca y libre de contaminantes, tales como aceite, grasa, revestimientos y tratamientos superficiales.</p> <p>La superficie sobre la que se va a pegar debe ser plana (máxima desviación 2 mm por 0,3 m de longitud), con irregularidades debidas al encofrado, no mayores de 0,5 mm. Los puntos altos se pueden eliminar mediante chorreo o lijado.</p> <p>Las esquinas que vayan a ser envueltas deben ser redondeadas a un radio mínimo de 20 mm (dependiendo del tipo de Sika Wrap) o según la especificación de diseño.</p> <p>Esto se puede conseguir mediante el corte de las esquinas o redondeo con los morteros Sikadur®.</p>		

Preparación del Soporte Los soportes de hormigón y fábrica de ladrillo se deben preparar mecánicamente utilizando chorros abrasivos o equipos de lijado, para eliminar la lechada de cemento, partes sueltas y mal adheridas y conseguir una superficie con una textura abierta.

Las superficies de madera deben ser lijadas.

Todo el polvo y las partes sueltas o mal adheridas deben ser eliminadas antes de la aplicación del Sikadur® 330, preferiblemente mediante brocha y aspirador industrial. El hormigón o la fábrica de ladrillo débil se debe eliminar y los defectos superficiales, tales como nidos de grava y oquedades, deben ser expuestas.

Las reparaciones del soporte, rellenos y nivelación de la superficie deben hacerse con Sikadur® 41.

Se deben hacer ensayos de arrancamiento para asegurarse que la preparación de la superficie es adecuada.

Se deben inyectar las fisuras mayores de 0,25 mm, con Sikadur®-52 Inyección.

Condiciones de Aplicación/ Limitaciones

Temperatura del Soporte	+10°C min. / +35°C max.
Temperatura Ambiente	+10°C min. / +35°C max.
Humedad del Soporte	Máx 4%
Punto de Rocío	Cuidado con la condensación. La temperatura durante la aplicación deberá ser al menos +3° C por encima del punto de rocío.

Instrucciones de Aplicación

Mezclado Comp. A : Comp. B = 4 : 1 en peso
Cuando no se utilicen lotes completos, se deberán respetar las relaciones de mezcla pesando cada uno de los componentes.

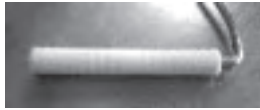
Tiempo de Mezclado



Lotes Predosificados:

Mezclar los componentes A y B durante al menos 3 minutos on una batidora electrica de bajas revoluciones (máx. 600 rpm) hasta que el material tenga una consistencia y un color gris uniforme. Evitar la aireación durante el mezclado. Verter la mezcla en un recipiente limpio y batir nuevamente durante 1 minuto aprox. A baja velocidad, para mantener la mínima oclusión de aire. Mezclar solo la cantidad que se vaya a utilizar dentro del tiempo de vida de mezcla.

Métodos de Aplicación/ Herramientas



Preparación:

Previo a la aplicación comprobar el contenido de humedad del soporte, la humedad relativa y el punto de rocío.

Cortar el SikaWrap® a las dimensiones deseadas.

Aplicación de resina:

Aplicar el Sikadur 330 sobre la superficie preparada utilizando una llana, rodillo o brocha.

Colocación del tejido y laminación:

Colocar el tejido SikaWrap® en la dirección requerida sobre el Sikadur® 330. Colocar el tejido sobre la resina con el rodillo de impregnación plástico paralelo a la dirección de las fibras, hasta que la resina empiece a salir a través de las mismas y distribuirse uniformemente en toda la superficie del tejido. Evitar la presión excesiva cuando se esté laminando para evitar que el tejido SikaWrap® se doble.

Capas de tejido adicionales:

Para colocar capas adicionales de tejido SikaWrap®, aplicar Sikadur® 330 sobre la capa previa "húmedo sobre húmedo", en menos de 60 minutos (a +23° C), después de la aplicación de la capa previa y repetir el procedimiento de laminación.

Revestimientos:

Si se va a aplicar un revestimiento cementoso sobre el tejido SikaWrap® se debe aplicar otra capa de Sikadur® 330 con un consumo máximo de 0,5 kg/m². Espolvorear a continuación arena de cuarzo mientras esté fresco.

Si se va a aplicar una pintura la superficie del Sikadur 330 debe ser alisada con una brocha mientras aún este fresca.

Solapes:

Dirección de la fibra

- El solape del tejido SikaWrap® debe ser al menos de 100 mm o como venga especificado en el diseño del refuerzo.

Lado a lado

- Tejidos unidireccionales: Cuando se coloquen varios tejidos unidireccionales, uno al lado de otro, no se necesita solape, a menos que venga especificado en el proyecto de refuerzo.
- Tejido Multi-direccionales: El solape en sentido perpendicular debe ser al menos de 100mm (dependiendo del tejido SikaWrap®) o como venga especificado en el diseño del refuerzo.

Limpieza de Herramientas

La limpieza de herramientas y los equipos de aplicación se limpiarán con Sika® Colma Limpiador, inmediatamente después de su uso. El producto una vez endurecido solo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Tiempo de Vida de Mezcla

Temperatura	Tiempo
+10° C	90 minutos
+35° C	30 minutos

El tiempo de vida de mezcla 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 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.

Tiempo abierto

Temperatura	Tiempo
+10° C	60 minutos
+35° C	30 minutos

**Tiempo de Espera/
Repintabilidad**

Para el curado de la resina

Productos	Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
Sikadur®-330	+10° C	24 horas	Resinas de más de 7 días tienen que ser desengrasadas con Sika® Colma Limpiador y lijadas
	+ 23° C	12 horas	
Sikadur®-330	+35° C	6 horas	

Productos	Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
Sikadur®-330	+10° C	5 días	Resinas de más de 7 días tienen que ser desengrasadas con Sika® Colma Limpiador y lijadas
	+23° C	3 días	
Revestimientos Sikagard®	+35° C	1 día	

Los tiempos son aproximados y se verán afectados por el cambio de condiciones atmosféricas.

**Notas de Aplicación/
Limitaciones**

Este producto solo debe ser utilizado por profesionales experimentados.

Se debe proteger el Sikadur® 330 de la lluvia durante al menos 24 horas después de la aplicación.

Asegurarse que la colocación del tejido y la laminación con el rodillo se realiza durante el tiempo abierto.

El tejido SikaWrap® se puede revestir con productos cementosos o pinturas por motivos estéticos o de protección. La selección dependerá de los requerimientos a cumplir. Para protección contra rayos UV se puede utilizar Sikagard® 550 ES ElastoColor o Sikagard® 670 ES ElastoColor.

A bajas temperaturas y/o alta humedad relativa puede quedar una superficie pegajosa en la resina. Si se van a colocar capas de tejido adicional o un revestimiento, de debe eliminar este residuo para asegurarse una adecuada adherencia. Este residuo se puede eliminar con agua. En ambos casos, la superficie se debe secar antes de la aplicación de la siguiente capa o revestimiento.

Para la aplicación en condiciones de calor o frío una precondición es que el material esté en un sitio con temperatura controlada guante las 24 horas anteriores a la aplicación, para mejorar la aplicación, mezclado y tiempo de vida de la mezcla.

El número de capas de tejido adicionales que se apliquen mientras la resina esté húmeda se debe controlar para evitar que resbale. El número de capas dependerá de las condiciones ambientales.

Detalles de Curado**Tiempo para entrar en carga**

Temperatura	Curado total
+10° C	7 días
+23° C	5 días
+35° C	2 días

Los tiempos de curado son aproximados y se verán afectados por cambios de las condiciones ambientales.

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

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.

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. 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. 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, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página "www.sika.es".



Sika®

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

