



Sikadur®-300

Resina epóxica de impregnación, de dos componentes

Descripción	Resina epóxica de impregnación de 2 componentes libre de solventes.
Usos	<ul style="list-style-type: none">■ Resina de impregnación para el tejido de reforzamiento SikaWrap mediante el sistema de aplicación húmedo.■ Resina de imprimación para el sistema de aplicación en húmedo
Ventajas	<ul style="list-style-type: none">■ Fácil aplicación con rodillo■ Fabricada para saturación por método manual o mecánico■ Buena adherencia a muchos sustratos■ Altas resistencias mecánicas.■ Larga vida útil.■ Libre de solventes.
Pruebas	
Aprobaciones	Cumple con los requisitos indicados por: <ul style="list-style-type: none">- Reporte de evaluación de la Confederación Internacional de Oficiales de Construcción (ICBO) ER 5558 (EEUU).- Instituto de Investigación de Caminos y Puentes: IBDiM No AT/2003-04-336 (Polonia).
Datos del producto	Estado Físico: Componentes A : Líquido Componentes B: Líquido Color: Componente A: Amarillo claro a ámbar Componente B: Amarillo pálido a líquido transparente Mezcla A + B: Amarillo claro a líquido transparente Presentación: Unidad predosificada (Componentes A+B) de 30 kg.
Almacenamiento Tiempo/Condiciones	2 años almacenada en el empaque original sin abrir y sellado, en lugar seco y a una temperatura de 5 a 25 °C. Protéjase de la luz solar directa.
Datos técnicos	Base química: Resina epóxica Densidad: 1.16 kg/l (Mezcla de componentes A+B a 23 °C) Vida útil: 6 horas a 15 °C 4 horas a 23 °C 90 minutos a 40 °C Viscosidad: ~ 2 000 mPas a 15 °C ~ 700 mPas a 23 °C ~ 200 mPas a 40 °C Coefficiente de expansión térmica: 60 x 10 ⁻⁶ °C (-20 a +40 °C)

Preparación de las Superficies

Resistencia a la distorsión por calor, HDT (ASTM D 648):

Curado	HDT
7 días a 15 °C	43 °C
7 días a 23 °C	49 °C
3 días a 40 °C	60 °C
7 días a 40 °C	66 °C

Temperatura de servicio: -40 a 60 °C

Resistencia a la tensión (DIN 53455): 7 días de curado a 23 °C, 45 MPa (450 kg/cm²)

Resistencia a la adherencia (EN 24624): Falla del concreto en superficie tratada con chorro de arena (a un día)

Módulo de flexión (DIN 53452): 7 días de curado a 23 °C, 2 800 MPa (28 000 kg/cm²)

Módulo de tensión (DIN 53455): 7 días de curado a 23 °C, 3 500 MPa (35 000 kg/cm²)

Deformación a la falla (DIN 53455): 7 días de curado a 23 °C, 1.5%

Resistencia química: El producto no es apto para exposición química

Resistencia térmica: Exposición continua, 50°C

Notas: Estos valores pueden variar debido a la cantidad de aire atrapado introducido durante el proceso de mezclado. Las conversiones de unidades indicadas son aproximadas.

Información del sistema

El sistema de refuerzo consta de los siguientes componentes, los cuales no deben ser cambiados bajo ninguna circunstancia.

Imprimación de la superficie: Sikadur-330 / Sikadur-300 / Sikadur-300 con Extender T

Impregnación del tejido: Sikadur-300

Tejido de refuerzo estructural: Del tipo SikaWrap más apto para los requerimientos.

Detalles de Aplicación

Consumos

Dependen de la rugosidad del sustrato y del tipo de tejido a impregnar. Consultar la hoja técnica del tejido SikaWrap correspondiente.

Calidad del Sustrato

El sustrato debe ser firme y con una resistencia a la tensión por adherencia mínima, medida mediante la prueba de pull off, de 1 MPa (10 kg/cm²) o lo que indique el proyecto.

La superficie deberá estar limpia, seca, libre de aceites o grasas, recubrimientos o tratamientos de superficie.

La superficie donde se colocará el refuerzo debe estar sensiblemente plana (desviación máxima 2 mm por 0.3 m de longitud), con resaltos máximos de 0.5 mm. Irregularidades mayores deben removerse con algún procedimiento abrasivo o de desbaste.

Para prevenir desgarramientos de las fibras del tejido, las esquinas de los elementos estructurales a reforzar deben redondearse con un radio mínimo de 20 mm (dependiendo del tipo de tejido SikaWrap) o de acuerdo a las especificaciones del diseño. Lo anterior puede lograrse mediante devastación con copa de diamante.

Preparación del Sustrato

La superficie de concreto o mampostería debe ser preparada mediante limpieza por abrasión (chorro de arena) o desbaste (copa de diamante) para remover la lechada superficial, material suelto o frágil y lograr un perfil de superficie con textura abierta. Defectos de la superficie como hormigueros, burbujas de aire y oquedades deben de rellenarse completamente.

Las superficies de madera deben estar planas y preparadas con chorro de arena.

Después de la preparación se debe remover todo el polvo residual de la superficie mediante aspiradora industrial.

Las reparaciones del sustrato, relleno de oquedades y nivelación de la superficie deberán hacerse con mortero de reparación epóxico. Como mortero de reparación se puede utilizar Sikadur-30 mezclado con Sikadur Arena en una proporción que no exceda de 1:0.8 medida en peso. Para adaptarse a las condiciones particulares de cada obra se deberán realizar pruebas en campo de la aplicación y trabajabilidad del mortero elaborado.

Pruebas de adherencia (pull off) deben llevarse a cabo para asegurar la adecuada preparación del sustrato.

Todas las grietas con espesor mayor a 0.25 mm deben inyectarse con Sikadur 35 u otra resina Sikadur adecuada para inyección.

Condiciones y limitaciones

Temperatura del sustrato y ambiental: 15 °C mín. / 40 °C máx.

Contenido de humedad en el sustrato: no mayor a 4%

Punto de rocío: La temperatura en el sustrato, durante la instalación y las primeras horas de curado debe estar al menos 3 °C por arriba del punto de rocío.

Instrucciones de Aplicación

Mezclado

Relación componentes A : B = 100 : 34.5 en peso
 Cuando no se mezclen unidades completas, debe asegurarse la exacta relación de mezcla utilizando una báscula durante la dosificación de los componentes.

Producto predosificado:

Mezclar por separado cada uno de los componentes. Verter completamente el componente B en el componente A y mezclar durante aproximadamente 3 minutos con taladro a bajas revoluciones para evitar en lo posible la inclusión de aire. Verter la mezcla en un contenedor limpio y mezclar por 1 minuto más también a baja velocidad.

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 como se indicó anteriormente.

Métodos de Aplicación / Herramientas

Preparación:

Antes de aplicar, confirmar el contenido de humedad en el sustrato, la humedad relativa y el punto de rocío.

Cortar el tejido SikaWrap especificado a las dimensiones deseadas.

Imprimación de la superficie (necesario para impregnación con máquina saturadora o impregnación manual):

En superficie rugosa, imprimir con la resina Sikadur 330 o alternativamente, con la resina Sikadur-300 mezclada con un máximo de 5% de agente tixotrópico Extender T. Aplicar sobre la superficie preparada utilizando llana, brocha o rodillo.

En superficie lisa aplicar como primer la resina Sikadur-300 / 330 con llana, brocha o rodillo.

El consumo de primario varía entre 0.5 y 1.0 kg/m² dependiendo de la rugosidad del sustrato.

La aplicación del tejido debe realizarse húmedo sobre húmedo o dentro de los 60 minutos después de la aplicación del primer.

Impregnación manual del tejido:

Distribuir 2/3 de la cantidad de Sikadur-300 para el consumo esperado sobre una hoja de polietileno limpia y colocar la pieza de tejido previamente cortada. Saturar el tejido presionando con un rodillo o espátula siempre en la dirección de las fibras. Distribuir el restante 1/3 de Sikadur-300 sobre el tejido y uniformizarla con rodillo o espátula para saturar el tejido completamente.

El consumo de resina Sikadur-300 para la impregnación del tejido dependerá del SikaWrap elegido. Una manera de verificar el consumo es pesando el tejido antes y después de la impregnación.

Impregnación del tejido con máquina saturadora:

Tener las piezas de tejido cortadas y listas para insertarlas en los rodillos del saturador.

Imprimir los rodillos del saturador vertiendo resina Sikadur-300 sobre ellos mientras se giran lentamente. Pasar el tejido sobre la barra superior e introducirlo a través de los rodillos.

Mientras los rodillos se giran lentamente y a un mismo ritmo, debe cuidarse que se deposite constantemente resina suficiente sobre los rodillos por ambos lados del tejido.

Conforme el tejido húmedo sale a través de los rodillos, se enrolla en el tubo de PVC colocado en el extremo del saturador. Se retira el tubo de PVC con el tejido húmedo y se transporta al sitio de colocación.

Colocación:

Colocar la pieza de tejido húmedo sobre la superficie previamente imprimada y húmeda y suavizar a mano para remover dobleces, pliegues o aire atrapado. Después de colocar y suavizar, laminar el tejido sobre la superficie con ayuda de un rodillo de impregnación. Pasar el rodillo sobre el tejido paralelamente a la dirección de las fibras hasta que la resina se distribuya uniformemente sobre el tejido y se elimine completamente el aire atrapado. Evitar laminar con demasiada fuerza para prevenir la formación de pliegues en el tejido.

Capas adicionales de tejido:

Para aplicar capas adicionales, aplicar Sikadur-300 a la capa previa mientras ésta se encuentre húmeda o dentro de las dos horas de haber sido colocada y repetir el procedimiento de impregnación y laminado.

Si no es posible aplicar dentro de esas 2 horas, deberá esperarse al menos 12 horas antes de la aplicación de la siguiente capa.

En caso de que a la superficie del tejido se le desee colocar un recubrimiento base cemento o yeso, se puede aplicar una delgada película Sikadur-300 (0.5 kg/m^2) y espolvorear Sikadur Arena mientras se encuentre húmeda para mejorar la adherencia.

Traslapes:

En la dirección de las fibras:

El traslape del tejido en la dirección de las fibras debe ser de al menos de 10 cm (dependiendo del tipo de tejido SikaWrap) o de acuerdo a las especificaciones de proyecto.

Lado a lado:

Tejidos unidireccionales: El traslape lateral (en la dirección contraria a la orientación

de las fibras) entre piezas de tejido unidireccional no es necesario.
 Tejidos multidireccionales: El traslape del tejido en la dirección de las fibras debe ser de al menos de 10 cm (dependiendo del tipo de tejido SikaWrap) o de acuerdo a las especificaciones de proyecto.

Limpieza de Herramientas Limpiar inmediatamente todas las herramientas con Sika Limpiador. Las resinas Sikadur pueden ser retiradas únicamente por medios mecánicos una vez que han endurecido.

Vida útil		Tiempo de manejabilidad	
Temperatura	Tiempo	Temperatura	Tiempo
15°C	6 hr	15°C	6 hr
23°C	4 hr	40°C	60 min
40°C	90 min		

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 la vida útil se recomienda dividir la mezcla en pequeñas porciones y/o enfriar los componentes A y B antes de mezclarlos.

Sobre resina pre-curada:

Productos	Temperatura Del sustrato	Mínimo	Máximo
Sikadur 300	15°C	36 hr	Resina con más de 7 días de curado debe desengrasarse con Sika Limpiador y lijarse suavemente antes de aplicar el recubrimiento.
	23°C	24 hr	
	40°C	12 hr	
Recubrimientos Sikagard	15°C	7 días	
	23°C	5 días	
	40°C	3 días	

Los tiempos son aproximados y se modificarán si las condiciones ambientales cambian.

Limpieza de Herramientas Este producto debe utilizarse únicamente por profesionales con experiencia.

Después de aplicada, la resina Sikadur-300 deberá protegerse de la lluvia por lo menos durante las siguientes 24 horas después de su aplicación.

Asegurar que la colocación y el laminado con rodillos tenga lugar dentro del tiempo de manejabilidad (open time) del Sikadur-300.

El tejido SikaWrap puede revestirse con una sobrecapa o recubrimiento de materiales base cemento para propósitos de protección o estética. La selección dependerá de los requerimientos de exposición. Para protección de rayos UV, utilizar los recubrimientos Sikagard 550W Elasticolor o Sika Uretano 800.

Para aplicación en condiciones muy frías o calurosas, preacondicionar el material por 24 horas en instalaciones de almacenaje con temperatura controlada para mejorar el mezclado, la aplicación y los límites de la vida útil (pot life).

El número de capas adicionales de tejido aplicadas húmedo sobre húmedo deben controlarse para evitar deslizamiento o pliegues en el tejido durante el curado del Sikadur-300. El número de capas dependerá del tipo de tejido SikaWrap utilizado y de las condiciones ambientales.

Detalles de curado

Producto aplicado listo para utilizar:

Temperatura	Curado Completo
15°C	14 días

15°C	14 días
23°C	7 días
40°C	5 días

Medidas de Seguridad

Este producto puede causar irritación en la piel en personas sensibles. Utilizar guantes o aplicar una capa de crema protectora en las manos y la piel desprotegida antes de comenzar a 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 sin dejar de acudir al médico.

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. Los sobrantes de Sikadur-300 solamente deberán dejarse endurecer en contenedores de metal en cantidades no mayores a 2 kg y eliminarse de acuerdo a las disposiciones locales.

Para mayor información, los usuarios deben referirse a la más reciente Hoja de Seguridad del Material que contiene información física, toxicológica, ecológica, etc., relativa a la seguridad en su manejo, almacenamiento, uso y desecho.

Advertencia

Los productos **Sika** han sido desarrollados con altos estándares de calidad y de acuerdo a nuestra amplia experiencia. Los productos fabricados por **Sika**, tal como se venden, cumplen los fines para los cuales han sido fabricados. No obstante, no se responde por variaciones en el método de empleo, por condiciones en que sean aplicados, cuando la vigencia del producto esté vencida, si son utilizadas en forma que afecten la salud o cualquier patente propiedad de otros. Para su uso consulte las instrucciones y tome en cuenta las precauciones que en ellas se establece. Para usos especializados o cuando surjan dudas respecto al uso o aplicación de este producto, consulte a nuestro **Departamento de Soporte Técnico al 01 800 123 7452**.

Informes y ventas



PRETENSUR[®]

S.A. DE C.V.

e-mail: ventas@pretensur.com

Planta: Km. 335 boulevard Córdoba a Fortín, Fortín, Ver., C.P. 94470

Correo: Apartado postal núm. 43, Córdoba, Ver., C.P. 94500



www.pretensur.com



(271)

716-03-00