BUILDING TRUST

# HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# Sikadur®-301

RESINA EPÓXICA DE ALTA VISCOSIDAD, ALTO MÓDULO Y ALTA RESISTENCIA, PARA IMPREGNACIÓN.

## DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**Sikadur®-301** es un adhesivo epóxico de 2 componentes, de alta viscosidad, 100% sólidos, de alto módulo y alta resistencia, para la impregnación de los sistemas de reforzamiento **SikaWrap®**.

## USOS

Sikadur®-301 puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

- Como resina de impregnación en los tejidos **SikaWrap®** para reforzamiento estructural.
- Como adhesivo rígido para aplicaciones estructurales en acero, concreto, mampostería, etc.

## CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Fácil de mezclar.
- Resistente a la humedad antes, durante y después del curado.
- Alta resistencia y alto módulo.
- Excelente adherencia al concreto, mampostería, metales, madera y la mayoría de los materiales de construcción.
- Totalmente compatible y desarrollado específicamente para las exigencias de los sistemas **SikaWrap®** .
- Alta resistencia a la deformación bajo carga sostenida (bajo Creep).
- Alta resistencia a la abrasión y a impacto.
- Libre de solventes.

## INFORMACION DEL PRODUCTO

| | |
|---|---|
| **Base Química** | Resina Epóxica |
| **Presentación** | Unidad pre-dosificada (componentes A+B) de 18.60 kg |
| **Color** | Gris claro. |
| **Conservación** | **Sikadur®-301** debe conservarse en su envase original bien cerrado, bajo techo, en un lugar fresco y seco. |
| **Condiciones de Almacenamiento** | Dos (2) años en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos. |
| **Viscosidad** | ~ 2,700 mPas (cps) |

## INFORMACION TECNICA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Resistencia a Compresión** | 1 día | ~31.4 MPa | (**ASTM D-695**) |
| | 3 días | ~82.1 MPa | |
| | 7 días | ~96.0 MPa | |
| **Módulo de Elasticidad a Compresión** | (1,756 MPa). | | (**ASTM D-695**) |
| **Resistencia a Flexión** | Resistencia a flexión a 7 días: | ~ 90.0 MPa | (**ASTM D-790**) |
| **Módulo de Elasticidad** | (3,448 MPa). | | (**ASTM D-790**) |
| **Resistencia a Tracción** | Resistencia a tensión a 7 días: | ~ 52.0 MPa | (**ASTM D-638**) |
| **Módulo de Elasticidad a Tracción** | (2,000 MPa). | | (**ASTM D-638**) |
| **Elongación a Rotura** | ~ 3.5% | | (**ASTM D-638**) |
| **Heat deflection temperature** | ~47°C a 7 días. | | (**ASTM D-648**) |

## INFORMACION DE APLICACIÓN

| | | |
|---|---|---|
| **Proprción de la Mezcla** | Relación de mezcla: 3.5 A: 1 B (medida en peso). | |
| **Consumo** | Consultar la hoja técnica del tejido **SikaWrap®** correspondiente para detalles de consumo. | |
| **Temperatura Ambiente** | ▪ Temperatura mínima del sustrato y ambiente al aplicar +4°C.<br>▪ Temperatura máxima del sustrato y ambiente al aplicar +35°C. | |
| **Punto de Rocio** | Debe tenerse cuidado con la condensación. La temperatura ambiente durante la aplicación debe estar al menos +3°C por encima del punto de rocío. | |
| **Humedad del Soporte** | El sustrato debe estar seco (contenido máximo de humedad 4%). La edad mínima del concreto 21 a 28 días dependiendo de las condiciones de curado. Cuando se aplique en concreto húmedo, el producto debe frotarse fuertemente contra la superficie. | |
| **Vida de la mezcla** | ~ 54 mín. | 23 °C (0.5 kg. A+B) |
| **Tiempo de contacto** | ~ Aprox. 90 a 120 mín. | (a 23°C y 50% H.R.) |

## NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

## LIMITACIONES

- **Para aplicación sólo por profesionales capacitados.**
- No diluya con solventes.
- Forma barrera de vapor una vez que el producto ha curado.
- La edad mínima del concreto debe ser 21-28 días dependiendo del curado y las condiciones de secado.
- A bajas temperaturas y/o alta humedad relativa, se puede formar un leve residuo grasoso sobre la superficie del **Sikadur®-301**. Este residuo se debe remover si se quiere aplicar otra capa de tejido **SikaWrap®** para asegurar una adecuada adherencia. Remover mediante trapo humedecido con **Sika Limpiador** o con agua y detergente. En ambos casos, la superficie debe limpiarse con un trapo seco antes de la colocación de la siguiente capa de tejido o de un recubrimiento.
- Después de aplicada, la resina **Sikadur®-301** deberá protegerse de la lluvia por lo menos durante las siguientes 8 horas después de su aplicación.
- Asegurar que la colocación y el laminado con rodillos tenga lugar dentro del tiempo de manejabilidad del **Sikadur®-301**.
- Para protección de rayos UV, utilizar los recubrimientos **Sikagard®-550W Elastocolor o Sika® Uretano Premium**.

## ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

# INSTRUCCIONES DE APLICACION

## PREPARACION DEL SOPORTE

- La superficie del concreto debe prepararse como mínimo con un perfil de superficie (CSP 3) tal como lo define el ICRI. Irregularidades de la superficie no deben exceder de 1 mm. El sustrato debe estar limpio y sano. Remover por medios mecánicos el polvo, residuos de lechada, grasa, aceite, agentes curadores, impregnaciones, partículas extrañas, recubrimientos y materiales sueltos. Para mejores resultados, el sustrato debe estar seco. Sin embargo, una superficie ligeramente húmeda es aceptable.
- El sustrato debe ser firme y con una resistencia a la tensión por adherencia mínima, medida mediante la prueba de Pull-Off, de 1.4 MPa (14.0 kg/cm²) o lo que indique el proyecto.
- La superficie donde se colocará el refuerzo debe estar sensiblemente plana (desviación máxima 2 mm por cada 0.3 m de longitud). Irregularidades mayores deben removerse con algún procedimiento abrasivo o de desbaste.
- Todas las grietas con espesor mayor a 0.3 mm deben inyectarse con **Sikadur® 35 Hi Mod LV** u otra resina Sikadur® adecuada para inyección.
- Las reparaciones del sustrato, relleno de oquedades, reperfilados y nivelación de la superficie deberán hacerse con mortero de reparación epóxico. Como mortero de reparación se puede utilizar **Sikadur®-31** mezclado correctamente en proporción. Para adaptarse a las condiciones particulares de cada obra se deberán realizar pruebas en campo de la aplicación y trabajabilidad del mortero elaborado.

## MEZCLADO

- Premezclar los componentes A y B previamente. Mezcle la unidad completa, vertiendo el componente B en el A. Cuando no se mezclen unidades completas, debe asegurarse la exacta relación de mezcla.
- Mezcle durante 5 minutos usando un mezclador mecánico de bajas revoluciones (400- 600 rpm) hasta que la mezcla sea uniforme.

## METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

### APLICACIÓN COMO IMPRIMANTE / SATURADOR

Aplique el **Sikadur®-301** mezclado sobre la superficie usando una brocha o rodillo. Debe saturarse completamente la superficie con **Sikadur®-301**. El consumo varía (~1.0 kg/m² a ~1.3 kg/m² ) dependiendo de la porosidad de la superficie ya preparada, del sistema de aplicación (seco /húmedo) y del gramaje del producto de la familia **SikaWrap®** a usar.

### APLICACIÓN PARA DIFERENTES SISTEMAS:

**Sistema húmedo:**

Aplicar la imprimación como se describe anteriormente.

El consumo de resina para impregnación depende del espesor del tejido **SikaWrap®** a utilizar. Ver hojas técnicas de los tejidos **SikaWrap®** para mayor información. Una manera de verificar el consumo es pesando el tejido antes y después de la impregnación.

Distribuir 2/3 de la cantidad de **Sikadur®-301** 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®-301** sobre el tejido y uniformizar con rodillo o espátula para saturar el tejido completamente. Luego de saturado, se debe quitar el exceso de resina usando una espátula de goma. Enrollar el tejido húmedo en tubo de PVC de 3 o 4 pulgadas para facilitar su aplicación.

Colocar la pieza de tejido húmedo sobre la superficie previamente imprimada 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 estriado 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.

<u>Sistema seco:</u>

Aplicar la imprimación como se describe anteriormente.

Colocar la pieza previamente cortada de tejido SikaWrap® directamente sobre la imprimación. 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 estriado de impregnación. Pasar el rodillo sobre el tejido paralelamente a la dirección de las fibras hasta que la resina emerja uniformemente sobre el tejido y se elimine completamente el aire atrapado.

Si la fibra de carbono no se impregna totalmente en la superficie, colocar un sello adicional de **Sikadur®-301** con brocha o rodillo uniformemente sobre la superficie del tejido colocado.

<u>Capas adicionales de tejido:</u>

Para aplicar capas adicionales, aplicar **Sikadur®-301** a la capa previa mientras ésta se encuentre húmeda o dentro de las 3 horas de haber sido colocada y repetir el procedimiento de impregnación y laminado.

<u>Recubrimientos:</u>

Si a la superficie del tejido **SikaWrap®** se le desea colocar un recubrimiento base cemento o yeso, aplicar una delgada película **Sikadur®-301** (0.2 kg/m2) y espolvorear **Sikadur® Arena Gruesa** mientras se encuentre húmeda para mejorar la adherencia.

<u>Traslapes:</u>

*En la dirección de las fibras:*

El traslape del tejido en la dirección de las fibras debe ser de al menos de 15 cm (dependiendo del tejido SikaWrap®) o de acuerdo a 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 15 cm (dependiendo del tejido SikaWrap®) o de acuerdo a las especificaciones de proyecto.

### LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpiar inmediatamente todas las herramientas con Sika® Limpiador. El adhesivo **Sikadur®-301** una vez que ha endurecido solo puede retirarse por medios mecánicos.

## RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

## NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales que ninguna garantía expresa o tácita de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal, pueden ser inferidas de esta información o de cualquier recomendación escrita o asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de modificar los productos y la información sin previo aviso. Los derechos de propiedad intelectual sobre marcas, textos, imágenes y demás contenidos del sitio web pertenecen a Sika y deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicados en la página web oficial: www.pri.sika.com. Sika no asume responsabilidad por el contenido de sitios web externos vinculados desde nuestra página. El uso de este sitio web puede implicar la recopilación de datos personales; consulte nuestra Política de Privacidad para más información sobre el tratamiento de datos conforme a la legislación aplicable. En caso de discrepancia entre versiones en distintos idiomas, prevalecerá la versión en español. Las condiciones se rigen por la legislación aplicable en el país donde se comercializan los productos.

**SIKA MBCC PUERTO RICO CORPORATION**
Dirección: Road 183 Km 1.7 Tomas de Castro Caguas PR 00726
Dirección postal: PO Box 9778 Caguas PR 00725
Horario: Lunes a viernes 8am – 5pm
Teléfono: (787) 258-2737