



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaWrap®-300 C

TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaWrap®-300 C es un tejido unidireccional de fibra de carbono. El material es saturado en campo usando **Sika-dur 301** adhesivo epóxico, para conformar el polímero reforzado con fibras (CFRP) usado para el reforzamiento de elementos estructurales.

USOS

SikaWrap®-300 C puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

Para el reforzamiento a flexión, cortante, confinamiento de elementos estructurales tales como vigas, columnas, losas, muros por las siguientes causas:

Incremento de Cargas

- Incremento de carga viva en bodegas
- Incremento de volumen de tráfico en puentes
- Instalación de maquinaria pesada en edificios industriales
- Estructuras con vibración
- Cambios en el uso de edificio

Reforzamiento Sísmico

- Envoltura de columnas (confinamiento)
- Paredes de mampostería no reforzada

Diseño de partes estructurales

- Envejecimiento de materiales de construcción (corrosión).
- Impacto de vehículos
- Fuego
- Cambio en el sistema estructural
- Remoción de secciones de losa y muros para aberturas de acceso

Defectos de diseño o construcción

- Refuerzo insuficiente
- Altura insuficiente de los elementos

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Es flexible, puede colocarse envolviendo elementos de forma compleja
- Alta resistencia, bajo peso y no se corroe
- Resistente a sustancias alcalinas y ácidas
- Bajo impacto estético y económico
- Puede ser aplicado en seco o en húmedo

INFORMACION DEL PRODUCTO

Construcción	Dirección de la fibra: 0° (unidireccional)
Empaques	Presentación: Rollos de 50 m ² / (Ancho: 0.50 m x Largo: 100 m) Peso por m²: 300 g
Vida en el recipiente	N/A
Condiciones de Almacenamiento	Se debe proteger el material de posible ataque mecánico o contaminación, por tal razón se debe almacenar en su empaque bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos delicados.

Espesor de fibra seca	0,17 mm
Resistencia a la tracción de la fibra seca	4 000 N/mm ²
Módulo de elasticidad en tensión de la fibra seca	240 000 N/mm ²
Alargamiento a la rotura de la fibra seca	1.5 %

INSTRUCCIONES DE APLICACION

PREPARACION DEL SUSTRATO

Preparación de la superficie

La superficie debe estar limpia y sana. Puede estar seca o húmeda, pero libre de agua empozada o hielo. Remover polvo, lechada, grasa, compuestos curadores, impregnaciones, grasas, partículas extraña, material suelto o cualquier otro elemento que impida la adherencia. Cuando la superficie sea irregular debe ser nivelada con un mortero de reparación adecuado. La resistencia en adherencia del concreto debe ser verificada, después de la preparación de la superficie por un ensayo aleatorio de resistencia de adherencia a tensión (ACI 503R) a criterio del ingeniero. La mínima resistencia a tensión debe ser de 15 kg/cm² con falla del concreto.

Método de limpieza

Para la preparación de la superficie de concreto se recomienda utilizar chorro de arena o cualquier otro procedimiento de limpieza mecánica aprobado, que provea textura rugosa a la superficie.

METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Aplicación en húmedo

Mezclado del epóxico

Para información sobre características y mezclado del **Sikadur 301** referirse a la hoja técnica de los productos. El consumo de la resina epóxica **Sikadur 301**, depende de la rugosidad de la superficie y la práctica que se tenga en el procedimiento de impregnación del tejido, sin embargo el consumo teórico aproximado es de 350 g/m² de producto para la imprimación de la superficie del sustrato y 650 g/m² para la saturación o impregnación del tejido, aproximadamente.

Aplicación

Antes de la colocación del tejido, la superficie de concreto debe ser imprimada y sellada usando el epóxico **Sikadur 301**. El material puede ser aplicado por aspersión, brocha o rodillo. El **SikaWrap 300C** debe ser saturado o impregnado en forma manual o mecánica utilizando el sistema epóxico **Sikadur 301**. En cualquier caso, la instalación debe ser realizada por un aplicador autorizado o personal calificado.

Corte del tejido

El tejido puede ser cortado a la longitud apropiada usando tijeras de tipo industrial o para trabajo pesado. Debe evitarse el uso de cualquier elemento de corte sin filo que pueda debilitar o deshilar la fibra.

Aplicación en seco

Aplicar la mezcla de resina epóxica **Sikadur-301** directamente sobre el sustrato a una rata de 1 – 1,5 kg/m², dependiendo de la rugosidad de la superficie. Colocar cuidadosamente el tejido sobre la resina con guantes de goma y alisar las irregularidades o bolsas de aire usando un rodillo de plástico. Permitir que la resina pase a través de los hilos del tejido. Si se necesita más de una capa de tejido aplicar una capa adicional de **Sikadur-301** a una rata de 0,5 kg/m² y repetir el proceso anterior. Aplicar una capa final del **Sikadur-301** sobre la superficie expuesta a una rata de 0,2 kg/m

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, con base 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 con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com.

LIMITACIONES

Los cálculos de diseño deben ser realizados por un ingeniero independiente, debidamente acreditado, siguiendo los lineamientos de estándares de diseño tales como: ACI 440-2R y FIB 14. El sistema es barrera de vapor. No se debe encapsular elementos de concreto en zonas donde se presente ciclo de hielo-deshielo. Para mayor detalle sobre la instalación y requerimientos de control de calidad referirse a las Especificaciones Generales para la instalación del Sistema SikaWrap. Consultar al Departamento Técnico.

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.

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.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Los tejidos **SikaWrap®-300 C** no son reactivos. Sin embargo, debe tenerse precaución con el polvo de carbón de la superficie, cuando se manipule el producto. Deben utilizarse guantes para evitar irritación de la piel. Igualmente se debe proteger del polvo que se disperse en el aire durante el proceso de cortado. Es recomendable utilizar máscaras de protección adecuadas para este caso.

Sika Colombia S.A.S

Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte

Tocancipá Cundinamarca Colombia

phone: +57 1 878 6333

e-mail: sika_colombia@co.sika.com

web: col.sika.com



Responsabilidad Integral



ISO 9001
Icontec
Código: CO-BC 033-1



ISO 14001
Icontec
Código: CO-SA 006-1

SikaWrap-300C-es-CO-(03-2018)-1-1.pdf

Hoja de Datos del Producto

SikaWrap®-300 C

Marzo 2018, Versión 01.01

020206020010000011