

HOJA TÉCNICA

SikaWrap®-600 C

Tejido de fibra de carbono unidireccional para refuerzo estructural.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SikaWrap®-600 C es un tejido unidireccional de fibra de carbono, de alta resistencia y alto módulo diseñado para aplicación en húmedo.

USOS

SikaWrap®-600 C sólo debe ser utilizado por profesionales con experiencia demostrable

Para el refuerzo a flexión, cortante, confinamiento de elementos estructurales tales como vigas, columnas, losas, muros para:

- Incrementar el comportamiento sísmico de muros de albañilería
- Reemplazar el acero faltante en el hormigón armado
- Incrementar la resistencia y ductilidad de las columnas
- Incrementar la capacidad de carga de los elementos estructurales
- Cambiar / alterar el uso y rehabilitación
- Corregir el diseño estructuras y /o defectos de construcción
- Aumentar la resistencia al movimiento sísmico
- Mejorar la vida de servicio y la durabilidad
- Mejorar la condición estructural para el cumplimiento de las normas vigentes
- Incremento de carga viva en depósitos
- Instalación de maquinaria pesada en edificios industriales

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Tejido multifuncional para uso en diferentes aplicaciones de refuerzo
- Flexibilidad en la adaptación a la geometría de las superficies (vigas, columnas, chimeneas, pilas, silos, muros, etc.)
- Baja densidad, con mínimo peso adicional.
- No se corroe
- Altamente efectivo y fácil aplicación comparado con técnicas tradicionales de refuerzo.

NORMAS / APROBACIONES

- France: CSTB - Avis Technique 3/106-875, Sika Carbo-Dur SikaWrap
- USA: ACI 440.2R-08, Guide for the Design and construction of Externally Bonded FRP Systems for strengthening concrete structures, July 2008
- UK: Concrete Society Technical Report No. 55, Design guidance for strengthening concrete structures using fibre composite material, 2012.
- Italy: CNR-DT 200/2004 - Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Construcción	Orientación de la fibra:	0° (unidireccional)
	Tejido:	fibras negras de carbono (98% del peso total por área)
	Trama:	fibras termoplásticas blancas (2% de peso total por área).
Tipo de fibra	Fibra de carbono de resistencia de rango medio	
Presentación	Rollos de 25 m ² / (0,50 m x 50 m)	
Vida útil	24 meses a partir de su fecha de fabricación	
Condiciones de almacenamiento	Conservar correctamente en su envase original sellado y en condiciones secas a temperaturas entre +5°C y +35°C. Proteger contra la luz del sol directa. Transportar con las precauciones normales para productos delicados.	
Densidad de la fibra seca	1.81 g/cm ³	
Densidad de área	600 g/m ² ± 30 g/m ² (Solo fibras de carbono)	
Resistencia a tracción de la fibra seca	3 800 N/mm ²	(ISO 10618)
Módulo de elasticidad a tracción de la fibra seca	242 000 N/mm ²	(ISO 10618)
Elongación a rotura de la fibra seca	1.43 %	(ISO 10618)

INFORMACIÓN TÉCNICA

Espesor nominal	0.331 mm		
Sección nominal	331 mm ² por metro de ancho		
Resistencia a tracción	Promedio	Característica	(EN 2561*)
	3 000 N/mm ²	2 400 N/mm ²	(ASTM 3039*)
Módulo de elasticidad a tracción del laminado	Promedio	Característico	(EN 2561*)
	225 kN/mm ²	200 kN/mm ²	(ASTM 3039*)
<small>* modificación: muestra de 50 mm Valores en la dirección longitudinal de las fibras</small>			
Elongación a rotura	1.33 %	(based on EN 2561)	(based on ASTM 3039)

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Estructura del sistema	La configuración del sistema descrito a continuación se debe conformar completamente y no puede ser modificado:		
	Imprimación del Hormigón	Sikadur®-330	
	Resina de impregnación/laminación	Sikadur®-300	
	Tejido estructural de refuerzo	SikaWrap®-600 C	
	Para las características detalladas de la resina, los detalles de aplicación del tejido y la información de carácter general, vea las Fichas Técnicas de los productos Sikadur® 330 ó Sikadur® 300 junto con el método de aplicación de la línea SikaWrap® para aplicación en húmedo.		

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Consumo	Aplicación en húmedo con Sikadur®-300	
	Impregnación de la primera capa incluído imprimación	0.8–1.2 kg/m ²
	Siguientes capas	0.85–1.0 kg/m ²
	Aplicación con Sikadur®-330 como imprimación y Sikadur®-300 como impregnación	
Imprimación	0.4–0.6 kg/m ²	
Impregnación de tejido	0.85–1.0 kg/m ²	

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO

Requerimiento específico:
Resistencia a tracción mínima del sustrato: 1,0 N/mm² o como se indique en el diseño de refuerzo.
Para más información, favor referirse al método de aplicación de SikaWrap®.

PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

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 extrañas, 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 superficie por un ensayo aleatorio de resistencia de adherencia a tensión (ACI 503R) a criterio del ingeniero.

MÉTODO / HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

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.

Mezclado de la resina epoxi

Para información sobre características y mezclado del Sikadur® 300 y Sikadur® 330 referirse a la hoja técnica de los productos

Aplicación

Antes de la colocación del tejido, la superficie de concreto debe ser imprimada y sellada usando el epóxico Sikadur® 330 o Sikadur® 300. En cualquier caso, la instalación debe ser realizada por un aplicador autorizado o personal calificado.

Favor referirse al método de aplicación de la línea SikaWrap.

Corte del tejido

La tela puede cortarse con tijeras especiales o cuchillos de filo quirúrgico. Nunca doble la tela.

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.
- Este producto debe ser utilizado solamente por profesionales capacitados y experimentados.
- El tejido SikaWrap®-600 C se cubre para asegurar una máxima adherencia y durabilidad con las resinas de impregnación/laminación Sikadur®.
- Para mantener compatibilidad del sistema no intercambie partes del sistema.
- SikaWrap®-600 C debe ser cubierto con un recubrimiento cementicio o un revestimiento para propósitos estéticos o de protección. (La selección del tipo de recubrimiento dependerá de las condiciones de exposición.)
- 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.

VALORES BASE

Todos los datos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las mediciones en obra de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas desempeño de este producto puede cambiar de acuerdo a las regulaciones locales de país a país. Consultar la Hoja Técnica del producto para una descripción exacta de los campos de aplicación.

ECOLOGÍA, SEGURIDAD E HIGIENE

El usuario debe leer las Fichas de Datos de Seguridad correspondientes más recientes antes de utilizar cualquier producto. Para obtener información y asesoramiento sobre la manipulación, el almacenamiento y la eliminación seguros de los productos químicos, los usuarios deberán consultar la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) más reciente que contenga datos físicos,

ecológicos, toxicológicos y otros relacionados 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 y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de 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 ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia del producto para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas Técnicas de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

Sika Argentina S.A.I.C.

www.sika.com.ar

Juan Bautista Alberdi 5250

(B1678CSI) Caseros

Teléfono: 4734-3500

Asesoramiento Técnico: 4734-3502/3532

info.gral@ar.sika.com



GESTIÓN
DE LA CALIDAD
RS-9000-02



GESTIÓN
AMBIENTAL
RS-4000-007



GESTIÓN
SEGURA
RS-18000-017

Hoja técnica

SikaWrap®-600 C

Octubre 2019, Versión 02.02

020206020010000045

SikaWrap-600C-es-AR-(10-2019)-2-2.pdf