

FICHA DE PRODUCTO

SikaWrap®-300 C

TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO UNIDIRECCIONAL PARA REFUERZO ESTRUCTURAL.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaWrap®-300 C es un tejido unidireccional de fibra de carbono de rango medio para procesos de aplicación en seco o húmedo.

USOS

SikaWrap®-300 C puede ser usado sólo por profesionales experimentados.

Refuerzo de elementos y estructuras de hormigón armado, albañilería y madera para incrementar la capacidad de carga de flexión y corte 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 estructural 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

CARACTERISTICAS / 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.
- Altamente efectivo en costos comparado con técnicas tradicionales de refuerzo.

CERTIFICADOS / NORMAS

- Polonia: Technical Approval ITB AT-15-5604/2011: Zestaw wyrobów Sika CarboDur do wzmacniania i napraw konstrukcji betonowych
- Polonia: Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1 „Płaskownicy. pręty, kształtki i maty kompozytowe do wzmacniania betonu o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika CarboDur® do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych
- EE.UU.: ACI 440.2R-08, Guide for the Design and construction of Externally Bonded FRP Systems for strengthening concrete structures, July 2008
- Reino Unido: Concrete Society Technical Report No. 55, Design guidance for strengthening concrete structures using fibre composite material, 2012.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Construcción	Orientación de la Fibra:	0° (unidireccional)
	Tejido:	Fibra de carbono negra 99 % (del peso)
	Trama:	Fibra termoplásticas blancas 1 % (del peso)
Tipo de Fibra	Fibras de Carbono seleccionadas, de resistencia media.	
Presentación	Tejido desde 1 m ² en ancho de 50 cm.	
Conservación	24 meses a partir de la fecha de producción.	

Condiciones de Almacenamiento	24 meses a partir de la fecha de producción, si están almacenados 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.	
Densidad de la fibra seca	1.82 g/cm ³	
Espesor de la Fibra Seca	0.167 mm (basado en el contenido de fibras)	
Densidad Area	304 g/m ² ±10 g/m ² (solo la fibra de carbono)	
Resistencia a Tracción de la Fibra Seca	4 000 N/mm ²	(ISO 10618)
Modulo de Elasticidad en Tracción de la Fibra Seca	230 000 N/mm ²	(ISO 10618)
Elongación a rotura de la fibra seca	1.7 %	(ISO 10618)

INFORMACION TECNICA

Espesor Nominal del Laminado	0.167 mm		
Sección Transversal Nominal del Laminado	167 mm ² por m de ancho		
Resistencia a tracción del Laminado	Promedio	Característica	(EN 2561*)
	3 500 N/mm ²	3 200 N/mm ²	(ASTM D 3039*)
Módulo de Elasticidad a Tracción del Laminado	Promedio	Característica	(EN 2561*)
	225 kN/mm ²	220 kN/mm ²	
	Promedio	Característica	(ASTM D 3039*)
	220 kN/mm ²	210 kN/mm ²	
* muestra modificada con 50 mm. Valores en dirección longitudinal de las fibras Capa única, mínimo 27 muestras por serie de ensayo			
Elongación a Rotura del Laminado	1.56 %		(EN 2561)
	1.59 %		(ASTM D 3039)
Resistencia a Tracción	Promedio	Característica	(EN 2561)
	585 N/mm	534 N/mm	(ASTM D 3039)
Rigidez en Tracción	Promedio	Característica	(EN 2561)
	37.6 MN/m	36.7 MN/m	
	37.6 kN/m por % de elongación	36.7 kN/m por % de elongación	
	Promedio	Característica	(ASTM D 3039)
	36.7 MN/m	35.1 MN/m	
	36.7 kN/m por % de elongación	35.1 kN/m por % de elongación	

INFORMACION DEL SISTEMA

Estructura del Sistema	<p>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® 330 ó Sikadur® 300. Tejido estructural de refuerzo - SikaWrap® 300 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 y los Procedimientos de Ejecución "Aplicación manual en seco de SikaWrap®" y "Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®" o "Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®".</p>
-------------------------------	---

INFORMACION DE APLICACIÓN

Consumo	Aplicación en seco con Sikadur®-330	
	Impregnación de la primera capa in-	1.0–1.5 kg/m ²
	cluido imprimación:	
	Siguientes capas:	0.8 kg/m ²
	Aplicación en húmedo con Sikadur®-300	
	Impregnación de la primera capa in-	1.0–1.5 kg/m ²
	cluido imprimación:	
	Siguientes capas:	0.7 kg/m ²

Para mayor información, favor consulte los Procedimientos de Ejecución “Aplicación manual en seco de SikaWrap®” y “Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®” o “Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®”.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SOPORTE

Resistencia a tracción mínima del sustrato: 1,0 N/mm² o como esté definido en el diseño del refuerzo.

Para mayor información, favor consulte los Procedimientos de Ejecución “Aplicación manual en seco de SikaWrap®” y “Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®” o “Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®”.

PREPARACION DEL SOPORTE

El sustrato de hormigón debe estar sano, seco, limpio y libre de lechada, hielo, acumulación de agua, grasa, aceite y cualquier partícula no adherida.

El hormigón se debe limpiar y preparar para alcanzar una superficie de textura abierta, libre de lechada y contaminante.

Para mayor información, favor consulte los Procedimientos de Ejecución “Aplicación manual en seco de SikaWrap®” y “Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®” o “Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®”.

METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

La tela se puede cortar con tijeras especiales o cuchillos de filo quirúrgico. Nunca doble la tela. SikaWrap® 300 es utilizado para la aplicación en húmedo ó en seco.

Favor consulte los Procedimientos de Ejecución “Aplicación manual en seco de SikaWrap®” y “Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®” ó “Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®”.

LIMITACIONES

Este producto debe ser utilizado solamente por profesionales capacitados y experimentados.

El tejido SikaWrap® 300 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® 300 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 la protección ante la acción de los rayos UV, utilizar Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard® ElastoColor-675 W, Sika Murolast o Sikagard®-680 S.

Favor consulte los Procedimientos de Ejecución “Aplicación manual en seco de SikaWrap®” y “Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®” ó “Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®”.

NOTAS

Todos los datos técnicos del producto indicados en esta hoja de datos se basan en pruebas de laboratorio. Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Por favor, observe que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Por favor, consultar la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para información y consejo sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la Ficha de Seguridad vigente, la cual contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a la seguridad. En caso de emergencia llamar al CITUC a los siguientes fonos: 56-226353800 por intoxicaciones ó 56-222473600 por emergencias químicas.

NOTAS LEGALES

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas a la aplicación y uso final de productos de Sika, se dan en buena fe basada en el conocimiento y experiencia actual de Sika de los productos cuando se han almacenado apropiadamente, manipulados y aplicados bajo las condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en materiales, substratos y condiciones reales del sitio son tales que ninguna garantía en relación a la comercialización o de aptitud para un propósito particular, ni cualquier obligación que surja en absoluto de cualquier relación legal, puede ser inferida de esta información, ni de cualquier otra recomendación escrita, o de cualquier otra sugerencia ofrecida. El usuario debe probar la aptitud del producto para la aplicación y propósito propuesto. Sika se reserva el derecho para cambiar las propiedades de sus productos. Deben observarse los derechos de propiedad de terceras partes. Todas las órdenes de compra son aceptadas sujetas a nuestras condiciones actuales de venta y entrega. Los usuarios siempre deben referirse a la más reciente edición de la Ficha de Producto local correspondiente, copias de la cual se proporcionarán a su solicitud.

Sika S. A. Chile
Pdte. Salvador Allende N°85
San Joaquín
Santiago
Teléfono 56-2-25106510
www.sika.cl



SikaWrap-300C_es_CL_(12-2016)_1_1.pdf

Ficha de Producto
SikaWrap®-300 C
diciembre 2016, Versión 01.01
020206020010000011