

## SikaWrap® -600 C

Tejido de fibra de carbono diseñada para refuerzo estructural

<b>Descripción del Producto</b>	<p><b>SikaWrap®-600 C</b> es un tejido unidireccional de fibra de carbono con resistencia de rango medio, diseñado para su instalación usando el proceso de aplicación en húmedo.</p>	
<b>Usos</b>	<p>Refuerzo de estructuras o elementos de hormigón armado, albañilería y madera, para incrementar la capacidad de carga de flexión y corte para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mejorar el comportamiento sísmico de muros de albañilería</li> <li>■ Sustituir armadura ausente</li> <li>■ Incrementar la resistencia y ductilidad de columnas</li> <li>■ Incrementar la capacidad de carga de elementos estructurales</li> <li>■ Permitir cambios en uso/ alteraciones y rehabilitaciones</li> <li>■ Corregir el diseño de estructuras y /o defectos de construcción</li> <li>■ Aumentar la resistencia sísmica</li> <li>■ Incrementar la vida de servicio y durabilidad</li> <li>■ Mejorar la condición estructural para cumplir las normas vigentes</li> </ul>	
<b>Características / Ventajas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tela multifuncional para uso en diferentes aplicaciones de refuerzo</li> <li>■ Flexible y acomodable en diferentes planos de superficie y geometría (vigas, columnas, chimeneas, pilas, muros, silos)</li> <li>■ Baja densidad para mínimo peso adicional</li> <li>■ Bajo costo efectivo comparado con técnicas tradicionales de refuerzo</li> </ul>	
<b>Ensayos</b>	<p><b>Aprobaciones/ Normas</b></p> <p>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 (UK).                  Italia: CNR-DT 200/2004 - Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures                  Eslovaquia: TSUS, Building Testing and research institutes, Technical Approval TO-09/0080, 2009.                  Polonia: Technical Approval ITB AT-15-5604/2011. Technical Approval IBDiM Nr AT/2008-03-0336/1.</p>	
<b>Datos del Producto</b>		
<b>Forma</b>		
<b>Tipo de Fibra</b>	Fibras de carbono seleccionadas de resistencia de rango medio.	
<b>Construcción del Tejido</b>	Orientación de la fibra: 0° (unidireccional). Tejido : fibras negras de carbono (98% del peso del área total). Trama: fibras blancas termoplásticas (2% del peso del área total)	
<b>Presentación</b>	Desde 1m <sup>2</sup> en ancho de 50 cm.	
<b>Almacenamiento</b>		
<b>Condiciones Almacenamiento/ Vencimiento</b>	24 meses a partir de la fecha de producción, almacenado 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.	



## Datos Técnicos

<b>Peso por Área</b>	590 g/m <sup>2</sup> ± 10 g/m <sup>2</sup> (fibras de carbono solamente)
<b>Espesor de diseño del Tejido</b>	0,324 mm (sección neta de fibras)
<b>Densidad de la fibra</b>	1,82 g/cm <sup>3</sup>

## Propiedades Mecánicas / Físicas

<b>Propiedades Fibra Seca</b>	Valores de la fibra en sentido longitudinal		(según ISO 10618)
	Módulo en tracción	Valor min.	230.000 N/mm <sup>2</sup>
	Resistencia a tracción	Valor min.	4.000 N/mm <sup>2</sup>
	Elongación a rotura	Valor min.	1,55 %

<b>Propiedades del Laminado</b> (relativo al espesor de la fibra)	Valores en dirección longitudinal de las fibras		(según EN 2561*)
	Capa única, mínimo 27 muestras por serie de pruebas		
	Espesor del laminado (nominal)	0.324 mm	

	Sección transversal de diseño por 1000 mm de ancho	324 mm <sup>2</sup> .	
	Módulo en tracción	Promedio	225 kN/mm <sup>2</sup> .
		Característico	220 kN/mm <sup>2</sup> .
	Resistencia a la tracción	Promedio	3500 N/mm <sup>2</sup> .
		Característica	3200 N/mm <sup>2</sup> .

\*Muestras modificadas con ancho de 50 mm

**Valores de Diseño** La tensión de diseño real debe ser determinada de acuerdo a la norma de diseño correspondiente.  
Valores dados con resina de impregnación Sikadur®-300 y Sikadur®-330

	Fuerza de Tracción	Promedio	1134 kN/m
		Característica	1037 kN/m
	Fuerza de tracción a 0,4 % de elongación	Promedio	292 kN/m
		Característica	285 kN/m
	Fuerza de tracción a 0,6 % de elongación	Promedio	437 kN/m
		Característica	428 kN/m

## Información del Sistema

**Estructura del Sistema** La configuración del sistema que se describe a continuación se debe conformar completamente y no puede ser modificada.

Imprimación del Hormigón - Sikadur® 330 ó Sikadur® 300 con Sikadur® 513

Resina de impregnación/laminación - **Sikadur® 300**

Tejido estructural de refuerzo - **SikaWrap®-600 C**

Para mayor información de las características detalladas de la resina, vea por favor las fichas técnicas de **Sikadur® 330 o Sikadur 300** y los Procedimientos de Ejecución "Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®" ó "Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®".

## Detalles de Aplicación

<b>Consumo</b>	Primera capa, incluye imprimación:	1,3 - 1,8 kg/m <sup>2</sup> .
	Capas siguientes :	≥ 0,75 kg/m <sup>2</sup>

Para mayor información, favor consulte los Procedimientos de Ejecución "Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®" ó "Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®".

<b>Calidad del Substrato</b>	<p>Requerimiento específico: Resistencia a tracción mínima del substrato: 1,0 N/mm<sup>2</sup> o como se indique en el diseño de refuerzo.</p> <p>Para mayor información, favor consulte los Procedimientos de Ejecución “Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®” ó “Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®”.</p>
<b>Preparación del Substrato</b>	<p>Substrato de hormigón debe estar sano, seco, limpio, libre de lechada, grasa, aceite, tratamientos superficiales anteriores o revestimientos. También debe encontrarse con textura de poro abierto.</p> <p>Para mayor información, favor consulte los Procedimientos de Ejecución “Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®” ó “Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®”.</p>
<b>Instrucciones de Aplicación</b>	
<b>Método de Aplicación / Herramientas</b>	<p>El tejido puede ser cortado con tijeras especiales, navaja o cuchillo corta cartón. Nunca doble la tela.</p> <p><b>SikaWrap®-600 C</b> se instala usando el proceso de aplicación en húmedo.</p> <p>Para mayor información, favor consulte los Procedimientos de Ejecución “Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®” ó “Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®”.</p>
<b>Notas de Aplicación / Limitaciones</b>	<p>Este producto debe ser utilizado solamente por profesionales experimentados.</p> <p>El tejido de <b>SikaWrap®-600 C</b> se cubre para asegurar una máxima adherencia y durabilidad con las resinas de impregnación/laminación <b>Sikadur®</b>. Para mantener compatibilidad del sistema no intercambie partes del sistema.</p> <p><b>SikaWrap®-600 C</b> puede/debe ser cubierto con un recubrimiento cementicio u otro revestimiento para propósitos estéticos y/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, Sikagard®-680 S.</p> <p>Para mayor información, pautas y limitaciones, favor consultar los Procedimientos de Ejecución “Aplicación manual en húmedo de SikaWrap®” ó “Aplicación mecanizada en húmedo de SikaWrap®”.</p>
<b>Base de Valores</b>	<p>Todos los datos técnicos del producto indicados en esta hoja de datos se basan en pruebas de laboratorio.</p> <p>Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.</p>
<b>Restricciones Locales</b>	<p>Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consultar, por favor, la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.</p>
<b>Instrucciones de seguridad</b>	
<b>Salud y Seguridad</b>	<p>Para información y consejo sobre seguridad en la manipulación, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la ficha de datos 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: 6353800 por intoxicaciones ó 2473600 por emergencias químicas.</p>

## Observaciones

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, sustratos 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 Técnica local del producto correspondiente, copias de la cual se proporcionarán a su solicitud.

Sika S.A. Chile  
Pdte. S. Allende 85  
San Joaquín  
Santiago  
Chile

Tel. 56 2 510 6510  
Fax 56 2 552 3735  
www.sika.cl

