



GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 600/300

FIBRA DE CARBONO FABRICADA UNIDIRECCIONALMENTE.
DESCRIPCIÓN

GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 600/300 es un material avanzado compuesto de fibra de carbono de alta resistencia, diseñado para maximizar las propiedades estructurales como traveses, columnas y otros elementos estructurales. Es una tela de fibra de carbono unidireccional orientada en dirección de 90°, laminada con nuestro adhesivo de resina epóxica GUARDQUIM EPOXI ESTRUCTURAL HP/IQW. Esta combinación está especialmente desarrollada para el refuerzo estructural utilizando en polímeros reforzados con fibra de carbono (CFRP).

PRESENTACIÓN
Configuraciones disponibles:

- Anchos: 30 cm y 50 cm
- Largo: 50 metros
- Empaque en cajas: 30 cm x 30 cm x 60 cm – 18 kg

APLICACIONES:
GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 600/300

Refuerzo estructural en:

- Confinamiento de columnas.
- Refuerzo a la flexión de traveses.
- Refuerzo al corte de traveses.
- Mejora las condiciones estructurales.

VENTAJAS

- Alta resistencia a la tracción.
- Excelente adhesión, incluso en ambientes húmedos.
- Óptimo equilibrio entre curado rápido y tiempo de manipulación adecuado.
- Viscosidad media para una laminación óptima.
- Curado rápido incluso a bajas temperaturas
- Excepcional resistencia al agua y protección contra la corrosión.

PROPIEDADES DEL SISTEMA
GUARDQUIM ESTRUCTURAL QH102
& GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 600/300

PROPIEDADES	600 g/m ²	300 g/m ²
Esfuerzo de Tensión último del FRP (Efu*)	910 MPa	875 MPa
Deformación Unitaria Última de Rotura del FRP (Efu*)	0.016	0.019
Módulo de Elasticidad del FRP (Ef)	56 875 MPa	34 575 MPa
Espesor de diseño nominal de un tejido o platina FRP (tf)	0.9 mm	0.510 mm

Nota: Los valores sirven de guía únicamente
RENDIMIENTO TEÓRICO

1.1kg de mezcla de resina GUARDQUIM EPOXI ESTRUCTURAL H P/ IQW rinde para 1m² de laminación en tejidos GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 600 y 2m² para GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 300

PROPIEDADES DEL TEJIDO
GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 600/300

PROPIEDADES	600 g/m ²	300 g/m ²
Peso	604 g/m ² ± 10 g/m ²	302 g/m ² ± 10 g/m ²
Espesor	0.6 mm	0.32 mm
Largo	50 m	50 m
Ancho	30 y 50 m	30 y 50 m
Porcentaje de fibra de Carbono	98%	98%

PROPIEDADES DE LA FIBRA EN SECO

PROPIEDADES	600 g/m ²	300 g/m ²
Resistencia a la Tensión	4900 MPa	4900 MPa
Módulo de Elasticidad a la Tensión	230 000 MPa	230 000 MPa
Elongación	2.1%	2.1%
Densidad	1.80 g/cm ³	1.80 g/cm ³

GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 600/300

SISTEMA

Este sistema de refuerzo estructural es integrado por los siguientes componentes:

Guardquim Epoxi Estructural HP/IQW Componente A+ Guardquim Epoxi Estructural HP/IQW Componente B

Rendimiento del sistema: 1 kit de Componente A Resina 20kg + 3 kg Catalizador rinden para humectar 25 m² de tejido **GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 600/300**

RECOMENDACIÓN

El sistema **GUARDQUIM ESTRUCTURAL QH102 & GUARDQUIM FIBRA DE CARBONO IQW 600/300** deben ser aplicados exclusivamente por profesionales capacitados y con experiencia. Es necesario consultar y ser aprobado por un ingeniero estructural especializado para cualquier aplicación y refuerzo estructural.

CÓDIGO DE DISEÑO:

- ASNT TC-IA-1998.- American Society For Nondestructive Testing, Inc. API 570.- American Petroleum Institute.- Inspection Code Section 8.1.4-Non Welding Repairs (On Stream). ASME PCC-2 (Article 4).- The American Society Mechanical Engineers, Repair Standard, Non-Metallic Composite Repair Systems for Pipelines and Pipework: HIGH RISK. ASME Code Case N-589.- The American Society Mechanical Engineers (Nuclear Plants) Internal Linings. CFR Parts 192 and 195.- Code of Federal Regulations DOT Final Rule 49 ACI 440.2R-02.- American Concrete Institute.-, Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Concrete Structures. ISO 9001.- I

ALMACENAJE

Debe almacenarse en un área fresca y a una temperatura entre 10 y 32 °C (50 y 90 °F) lejos de la luz solar directa, llamas o cualquier otro material peligroso. La vida de anaquel del material es de 3 años si es mantenido en contenedores sin abrir.

IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V. Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Alcaldía Tlalpán, C.P. 14030, Ciudad de México. **Planta:** Carr. Fed. Méx - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac, Edo. de México, C.P. 55755. **Atención al Cliente:** 800 RESUELVE(737 8358) resuelve@imperquimia.mx www.imperquimia.mx

GARANTÍA LIMITADA, IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V. garantiza que sus productos están libres de defectos al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, como las condiciones en que se emplean están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las pruebas necesarias para su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto probadamente defectuoso. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de seis meses a partir de su embarque, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.