

# SISTEMA TYFO®

SOLUCIONES PARA REFORZAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES EXISTENTES

WWW.TOXEMENT.COM.CO

## ¿QUÉ ES?

El portafolio de soluciones Tyfo® son sistemas compuestos avanzados de polímero reforzado con fibra (FRP), fabricados específicamente para reforzar componentes estructurales.

Los sistemas primarios se componen de fibras de carbono de alta resistencia, combinadas con polímeros especializados. Existe una variedad de soluciones unidireccionales y bidireccionales para optimizar el rendimiento proporcionado a cada elemento estructural.

## USOS Y APLICACIONES



Rehabilitación de Edificios.



Puentes y Transporte.



Tuberías, Agua potable y Aguas Residuales.



Estructuras Marítimas y Costeras.



Silos, Pylares y Chimeneas.



Instalaciones Industriales y de Generación de Energía



Los sistemas Tyfo® han sido sometidos a más de 500 pruebas estructurales y de materiales para demostrar su eficacia en:



Durabilidad



Corrosión



Mitigación de explosiones y resistencia al fuego



Permanencia medioambiental



EUCLID CHEMICAL  
TOXEMENT



OFICINA PRINCIPAL  
Parque Industrial  
Gran Sabana



CONTACTO  
(601) 869 8787



E-MAIL  
atencioncliente@euclidchemical.com.co



TOCANCIPÁ • COLOMBIA

# SISTEMA TYFO®

SOLUCIONES PARA REFORZAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES EXISTENTES

WWW.TOXEMENT.COM.CO

## EUCLID CHEMICAL TOXEMENT y FYFE®

PONE A SU DISPOSICIÓN NUESTRA EXPERIENCIA Y TRAYECTORIA:

Nuestra área de soporte técnico atiende ingenieros civiles y estructurales mediante asesoría, desde la elección del material, especificaciones técnicas, los cálculos estructurales, detalles específicos, hasta el soporte y capacitación durante la aplicación y control de los sistemas compuestos.



## GUÍA DE SELECCIÓN DE PRODUCTOS

PRODUCTO	Tyfo SCH-41	Tyfo SCH 41S	Tyfo SCH 41-2X	Tyfo SCH 41S-2X	Tyfo SCH-11UP	Tyfo BCC	Tyfo SEH-31A	Tyfo SEH-51A	Tyfo SEH-81A	Tyfo WEB	Tyfo BC
Tipo de Fibra	TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO						TEJIDO FIBRA DE VIDRIO				
Orientación	Unidireccional (0°)				Bidireccional (± 45°)		Unidireccional (0°)			Bidireccional (± 90°)	Bidireccional (± 45°)
Resistencia a la tensión*	903 MPa			834 MPa		558 MPa	489 MPa	455 MPa	606 MPa	246 MPa	223 MPa
Módulo de Tensión*	100 GPa			82 GPa		40 GPa	22 GPa	26 GPa	29 GPa	15 GPa	14 GPa
Espesor bruto de la capa de laminado	1.02 mm	2.00 mm		0.51 mm	0.86 mm	0.76 mm	1.27 mm	2.00 mm	0.25 mm	0.86 mm	
Temperatura máxima de exposición sugerida**	60 °C con el Tyfo S Epoxy 76.5 °C con Tyfo S-T Epoxy						60 °C con el Tyfo S Epoxy 76.5 °C con Tyfo S-T Epoxy				

\*la resistencia está definida como el promedio de mínimo tres resistencias realizadas. El módulo se define como la medida de la media del módulo reportado, y la elongación se define como la deformación calculada a partir de la resistencia y el módulo derivado. Obsérvese que el valor de diseño sugerido para el tensil chord modulus se reduce si es calculado según astm d7290.

\*\*la temperatura de exposición se indica como 4.5 °c por debajo de la tg.

- Tyfo 2UC55, Tyfo 3UC55 y Tyfo 4UC55: Lamina de fibra de Carbono 1.38mm de espesor x 55, 80 y 100 mm de ancho.
- Tyfo SCH-Ancla: Anclas de Fibra de Carbono.
- Tyfo RR: Acabado Final (ASTM E84 protección contra humo, llamaradas).
- Tyfo CFP, Parte 1 (VG Primer), Parte 2 (Dash Coat), Parte 3 (WR-AFP): Protección contra fuego (ASTM E119, hasta 4-hrs).



**OFICINA PRINCIPAL**  
Parque Industrial  
Gran Sabana



**CONTACTO**  
(601) 869 8787



**E-MAIL**  
atencioncliente@euclidchemical.com.co



**TOCANCIPÁ • COLOMBIA**