



Tyfo® S Epóxico Saturante

DESCRIPCIÓN

Tyfo® S Epoxy es una fórmula de doble componente de material de matriz epóxica para aplicaciones adhesivas. Tyfo® S Epoxy combinado con las fibras Tyfo® SEH y Tyfo® SCH se encuentra en el listado de productos de NSF/ANSI Standard 61 para sistemas de agua potable. Es un material con alta elongación que provee las propiedades óptimas como una matriz para el Sistema de Tyfo® Fibrwrap. Cuenta un tiempo extenso de trabajo para su aplicación, sin generar ningún tipo de olor ofensivo. Tyfo® S Epoxy puede también ser espesado y utilizado como una capa de base o de finalizado según las necesidades del proyecto.

USO

El material de matriz Tyfo® S Epoxy combinado con las fibras Tyfo® provee un sistema compuesto de capa húmeda para reforzar miembros estructurales.

VENTAJAS

- Producto listado en ICC-ES ESR-2103
- Producto listado en NSF/ANSI Standard 61 para sistemas de agua potable
- Buenas propiedades de resistencia a altas temperaturas
- Buenas propiedades de resistencia a bajas temperaturas
- Tiempo extenso para trabajar
- Alta elongación
- Curado ambiental
- 100% libre de solvente

COBERTURA

Aproximadamente 0.8 libras de epóxico por 1.0 libras de fibra cuando nuestro Tyfo® S Epoxy es utilizado. Cuando es utilizado como capa primaria la cobertura dependerá de la superficie existente.

EMPACADO

En barriles de 55 galones o en unidades pre-medidas de contenedores de 5 galones.

DOSIFICACIÓN DEL EPÓXICO

100.0 partes de componente A por 42.0 partes de componente B en volumen. (100.0 partes de componente A por 34.5 partes de componente B en peso.)

VIDA ÚTIL

Dos años contenedores originales, sellados y apropiadamente almacenados.

CONDICIONES DE ALMACENAJE

Almacenar en un rango de 40° a 32°C). Evitar congelar.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

- Se proveerá bajo solicitud, cumpliendo las leyes federales y estatales de empaque y con copia de las etiquetas utilizadas.
- Las hojas de seguridad del material (MSDS) se proveerán bajo solicitud.
- Posee 0% de nivel V.O.C. por ASTM D-2369.

PROPIEDADES DEL COMPONENTE EPÓXICO

72 Horas post curado a 140°F (60°C)

Peso neto	Componente A = 27.35 Lbs. Componente B = 9.60 Lbs.
Color	Componente A: claro a amarillo pálido Componente B: es claro
Viscosidad	Componente A a 77°F (25°C) es 11,000-13,000 cps Componente B a 77°F (25°C) es 11 cps
Vida post-mezcla	3-6 horas a 68°F (20°C)
Viscosidad de la Mezcla	600-70 cps
Densidad a 68°F (20°C) (Libra/Galón)	Componente A = 9.7 (4.4 kg/3.79L) Componente B = 7.9 (3.6 kg/3.79L) Producto Mezclado = 9.17 (4.2 kg/3.79L)

PROPIEDADES DEL MATERIAL EPÓXICO

Programa de curado 72 horas de post curado a 140°F (60°C).

PROPIEDAD	METODO ASTM	VALOR TÍPICO DE ENSAYO*
Tg	D4065	180°F (82°C)
Resistencia a Tensión ¹ , psi mínimo	D638 Tipo 1	10,500 psi (72.4 MPa)
Módulo de Tensión, psi	D638 Tipo 1	461,000 psi (3.18 GPa)
Porcentaje de Elongación	D638 Tipo 1	5.0%
Esfuerzo a compresión	D695	12,500 psi (86.2 MPa)
Módulo de compresión	D695	0.465x10 ⁶ psi (3.2 GPa)
Resistencia a Flexión, psi	D790	17,900 psi
Módulo de Flexión, psi	D790	452,000 psi (3.12 GPa)

¹ Temperatura de prueba: 70°F (21°C). Velocidad de cruzeta: 0.5 in. (13 mm)/min. Grips Instron 2716-0055 - 30 kips

* Valores de especificación pueden ser provistos bajo solicitud.

CÓMO UTILIZAR EL TYFO® S EPOXY

INSTALACIÓN

Tyfo® System se instalará por personal debidamente entrenado y certificado por Fyfe Co. LLC. La instalación se realizará en estricta conformidad con el Manual de Control de Calidad de Fyfe Co. LLC.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La preparación requerida para la superficie dependerá en gran parte del tipo de elemento a ser reforzado. En general, la superficie debe estar limpia, seca y libre de protuberancias o cavidades. Las superficies de las columnas que serán cubiertas por capas continuas típicamente requerirán solamente una limpieza con escoba. Las superficies a cubrirse con capas discontinuas (paredes, vigas, losas, etc.) normalmente requerirán de un arenado ligero, un raspado u otros métodos aprobados para preparar la superficie para la adhesión. Tyfo® FibrAnchors™ se incorporan en algunos diseños. Los ingenieros de Fyfe Co. LLC proporcionarán las especificaciones y los detalles apropiados basados en los requisitos del proyecto.

MEZCLA

Para unidades pre-medidas en contenedores de 5 galones, verter el contenido del componente B dentro de la cubeta del componente A. Para barriles, premezcle cada componente: 100.0 partes de componente A para 42.0 partes de componente B por volumen (100 partes de A por 34.5 partes B por peso). Si el material es demasiado espeso, calentadores de barril pueden utilizarse en contenedores metálicos también se pueden calentar los contenedores poniéndolos en agua a una temperatura de 130°F (54°C) o al sol si es posible hasta alcanzar viscosidad deseada. No adelgace; los solventes no permitirán alcanzar un buen curado. Mezcle vigorosamente por 5 minutos con una mezcladora de baja velocidad a 400-600 RPM hasta conseguir una mezcla uniforme. Al utilizarlo como capa de base primaria o de acabado Tyfo® S Epoxy puede ser espesado en campo hasta alcanzar consistencia deseada.

APLICACIÓN

Tyfo® S Epoxy puede ser aplicado a una variedad de fibras de Tyfo® utilizando el Tyfo® Saturator o por métodos manuales aplicados aprobados. Ver hoja de información. Saturación manual es permitida, siempre y cuando el epóxico sea aplicado uniformemente y que cumpla con las especificaciones requeridas. Tyfo® S Epoxy puede también ser aplicado como capa primaria con brocha o rodillo.

LIMITACIONES

Temperatura mínima de aplicación del epóxico es de 40°F (4°C). NO ADELGAZAR; los solventes no permitirán un curado apropiado.

PRECAUCIONES

COMPONENTE A - Irritante:

El contacto prolongado con la piel puede causar irritación. Evitar el contacto con los ojos.

COMPONENTE B - Irritante:

El contacto con la piel puede causar quemaduras severas. Evitar el contacto con los ojos. El producto es un fuerte sensibilizante. Se recomienda el uso de anteojos y de guantes de seguridad resistentes a químicos. Remover cualquier ropa contaminada. Evitar la inhalación de vapores. Utilizar ventilación adecuada. Se recomienda el uso de un respirador orgánico de vapor.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto con la piel, lavarse intensamente con agua y jabón. Para el contacto con los ojos, enjuagarse con abundante agua. Para problemas respiratorios, salir al aire libre. Lavar la ropa antes de reutilizarla.

LIMPIEZA

Recolecte con material absorbente, lave con agua. Disponga de acuerdo a las regulaciones locales de desechos. Material no curado puede ser removido con solventes aprobados. Materiales curados pueden ser removidos solo de forma mecánica.

LAS ETIQUETAS DE ENVÍO CONTIENEN

- El número de especificación para el estado con modificaciones, si aplica
- La designación de los componentes
- El tipo, si aplica
- El nombre del fabricante
- La fecha de fabricación
- El número de serie
- El número de lote del estado, si aplica
- Las indicaciones de uso
- Las advertencias o precauciones requeridas por la ley

MANTENER LOS ENVASES BIEN CERRADOS.

NO PARA CONSUMO INTERNO.

CONSULTAR LAS HOJAS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS) PARA MAYOR INFORMACIÓN.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. SOLAMENTE PARA USO INDUSTRIAL.

Fyfe LatinAmerica

"REPRESENTANTES EN EL PERÚ"

FIBRWRAP CONSTRUCTION PERÚ

Av, Benavides N° 4129 S, Lima, Perú

Tel: (51-1) 271-7095 / 448-2603

Tel: (998) 832*1263 97515429

E-mail: lflores@fibrwrap-la.com

E-mail: wbaca@fibrwrap-la.com

Fyfe Co. LLC

"The Fibrwrap® Company"

Nancy Ridge Technology Center

6310 Nancy Ridge, Suite 103, San Diego, CA 92121

Tel: 858.642.0694 Fax: 858.642.0947

E-mail: info@fyfeco.com Web: <http://www.fyfeco.com>

Fyfe LatinAmerica

"Fyfe LatinAmerica"

Calle Los Bambúes #16, Col. San Francisco

San Salvador, El Salvador

Tel: (503) 2223.6098

Fax: (503) 2223.5865 E-mail: info@fyfe-la.com

Web: <http://www.fyfe-la.com>

Declaración de Responsabilidad: La información técnica y las instrucciones de aplicación en esta publicación se basa en el estado actual de nuestro mejor conocimiento científico y práctico. Dado que la naturaleza de la información aquí contenida es de carácter general, no es posible asumir que el producto sea conveniente para un uso o aplicación particular, y no se da ninguna garantía, ni expresa ni tácita, de su exactitud, confiabilidad o competencia, más allá de lo requerido por la legislación del estado. El propietario, su representante o el contratista, es responsable de verificar la adaptación de los productos para el uso previsto. El servicio en campo, donde se provee, no constituye una responsabilidad de supervisión. Las sugerencias hechas por Fyfe Co., sean verbales o escritas, pueden ser tomadas, modificadas o rechazadas por el propietario, el supervisor o el contratista, ya que ellos, y no Fyfe Co., son los responsables de ejecutar el procedimiento apropiado para una aplicación específica.