

# FX-70-6MP™

## Grout epoxi subacuático multiusos



A Simpson Strong-Tie® Company

### DESCRIPCIÓN

El mortero de relleno epoxi polivalente marino FX-70-6MP™ es un mortero epoxidico tricomponente que presenta un 100 % de contenido en sólidos, es resistente a la humedad y está concebido de manera específica para aplicaciones subacuáticas como parte del sistema de reparación y protección de estructuras FX-70®.

### CAMPOS DE APLICACIÓN

- Grout epoxi de alta resistencia perteneciente al sistema de protección y reparación estructural FX-70®
- Grout epoxi de alta resistencia para aplicaciones en seco o en presencia de agua
- Grout de reparación en medio acuático

### PRESTACIONES

- Facilidad de bombeo o vertido
- Mortero de relleno de alta resistencia, baja absorción y resistente al impacto
- Se puede colocar bajo el agua sin necesidad de drenar
- Resistente a productos químicos y a entornos acuáticos hostiles

CARACTERÍSTICAS  
GENERALES

### DATOS DEL PRODUCTO

#### Descripción genérica

FX-70-6MP™

#### Embalaje

FX-70-6MPTM unidad con dos sacos de contenido:

- 9,3 kg: Componente A
- 4 kg: Componente B
- 2 x 25 kg: Componente C

FX-70-6MP unidad con tres sacos de contenido:

- 9,3 kg : Componente A
- 4 kg : Componente B
- 3 x 25 kg : Componente C

#### Ratio de mezcla

50–75 kg componente C / 13,3 kg epoxi

#### Consumo

Aprox. 34 litros /13,3 Kg + 2 sacos

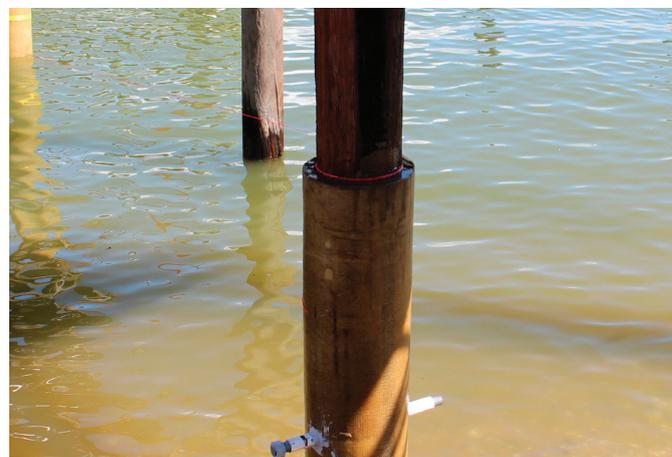
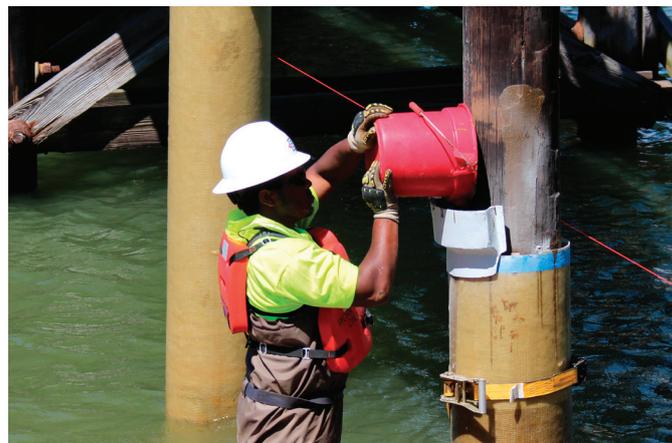
Aprox. 42 litros/13,3 Kg + 3 sacos

#### Almacenamiento

En lugar seco entre 4–35 °C

#### Duración de almacenaje

2 años desde su fabricación en el envase cerrado



**SIMPSON**  
**Strong-Tie**

DATOS TÉCNICOS

Propiedades	Método de ensayo	Requisitos de acuerdo con EN 1504-3:2005 para morteros de clase R3	Valores
Consumo	-	-	~ 34 l / 2 sacos kit
		-	~ 42 l / 3 sacos kit
Tiempo de trabajabilidad	-	-	> 1 hora (20 °C)
Tiempo de endurecimiento (en agua)	-	-	~ 14 horas (10 °C)
		-	~ 7 horas (20 °C)
		-	~ 4 horas (30 °C)
Temperatura de aplicación	-	-	+8 °C - +35 °C
Resistencia a compresión	EN 12190	≥ 25 N/mm <sup>2</sup>	≥ 70 N/mm <sup>2</sup>
Flexotracción	EN 12190	-	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>
Contenido de cloruros	EN 1015-17	≤ 0,05 %	0,01%
Adherencia al hormigón	EN 1542	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0 N/mm <sup>2</sup>
Adherencia al hormigón (hielo-deshielo)	EN 13687-1	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0 N/mm <sup>2</sup>
Adherencia al hormigón (lluvia tormentosa)	EN 13687-2	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0 N/mm <sup>2</sup>
Adherencia al hormigón (Ciclos secos)	EN 13687-4	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0 N/mm <sup>2</sup>
Adherencia al hormigón (contracción/expansión controlada)	EN 12617-4	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia carbonatación	EN 13295	dk < MC(0,45)	Cumple
Módulo de elasticidad	EN 13412	≥ 15000 N/mm <sup>2</sup>	≥ 15000 N/mm <sup>2</sup>
Absorción de agua	EN 13057	≤ 0,5 kg/(m <sup>2</sup> x h0.5)	0,0001 kg/(m <sup>2</sup> xh0.5)

Los resultados arriba indicados se llevan a cabo en condiciones de laboratorio. Los ensayos se llevaron a cabo utilizando el kit de 3 sacos, a menos que se indique lo contrario. El producto cumple todos los requisitos para la clasificación de mortero R4, a excepción del módulo elástico E (requisito R4 = ≥ 20000 N / mm<sup>2</sup>).

PLANIFICACIÓN

### LIMITACIONES

- No aplicar con temperaturas del agua inferiores a 8° C.
- No aplicar con temperaturas del agua superiores a 35 °C.

### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie deberá estar por lo menos a 8 °C antes de la aplicación. Todas las superficies deberán estar en buenas condiciones y no tener partículas oxidadas sueltas, incrustaciones marinas, aceite y demás contaminantes. Consulte a un ingeniero profesional cualificado siempre que la pérdida de sección transversal supere el 25 %.

**Hormigón:** Prepare la superficie sometiéndola a chorro de agua a alta presión u otros medios mecánicos. Repare o sustituya el acero reforzado conforme haya dictaminado el ingeniero profesional cualificado.

**Acero:** Prepare la superficie sometiéndola a chorro de agua a alta presión u otros medios mecánicos que sean precisos. Repare o sustituya todo elemento estructural de acero que presente una pérdida de sección transversal excesiva conforme haya dictaminado el ingeniero profesional cualificado.

**Madera:** Prepare la superficie sometiéndola a chorro de agua a alta presión u otros medios mecánicos que sean precisos para conseguir una superficie en buen estado y sin contaminantes.

Se recomienda que buzos profesionales homologados coloquen todos los encofrados sumergidos. Todos los encofrados deberán ser sellados de forma adecuada para evitar filtraciones de lechada durante la colocación.

### MEZCLA

Para obtener prestaciones óptimas del producto, acondicione cada uno de los componentes a 21 °C y remueva a fondo los componentes líquidos antes de su uso. Haga la mezcla del componente "A" y el componente "B" en un cubo limpio. Amase a fondo ayudándose de una batidora y una paleta mezcladora de baja velocidad (300- 600 r.p.m.) durante 2-3 minutos, raspando el material no amasado que quede en los laterales y el fondo del contenedor según convenga y cuidando de que no quede aire atrapado. Continúe amasando y, de manera progresiva agregue el componente "C" para evitar la formación de grumos a un ritmo de 50-75 kg por cada unidad de epoxi de 13,3 kg, raspando los laterales y el fondo según convenga. Amase durante unos 2-3 min o hasta lograr una consistencia homogénea. En el caso de grandes vertidos que precisen varias unidades, amase los componentes líquidos siguiendo las instrucciones anteriores; a continuación, transfiera el líquido a un aparato de amasar mortero y agregue el componente "C", procurando amasar hasta alcanzar una consistencia homogénea.

### APLICACIÓN

El FX-70-6MP puede ser vertido, bombeado o aplicado mediante tuberías tremie. Si se amasa debidamente, es posible verter el FX-70-6MP™ desde la parte superior de la camisa a través del agua estancada. En el caso de aplicaciones por bombeo, bombee el FX-70-6MP™ debidamente amasado de la manera descrita a continuación: Coloque puertos de bombeo en ángulos de 90 grados con respecto a la junta machihembrada, alternando los lados. Ubique el primer puerto aproximadamente a 30 cm del fondo de la camisa. Ubique los puertos subsiguientes separándolos un máximo de 1,5 m en vertical, alternando los lados. Comience a bombear desde el puerto inferior y vaya subiendo de puerto en puerto. No exceda la distancia de bombeo de 3 m con respecto a cada puerto. Se recomienda que, durante el proceso de llenado un buzo profesional homologado inspeccione todos los encofrados sumergidos a fin de verificar si se producen fugas y que todo queda ajustado debidamente. En caso de aplicaciones con tuberías tremie, asegúrese de que la manguera se extienda hasta el mismo fondo del encofrado. Rellene el encofrado hasta el nivel deseado para que el agua se retire de la parte superior del mismo. En función de la profundidad del vertido y el tamaño del recipiente, podría ser necesario replegar la manguera de la tubería tremie a medida que el encofrado va rellenándose, a fin de mantener el flujo.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Para obtener información detallada sobre seguridad, le recomendamos que consulte las fichas de datos de seguridad actualizadas, que están disponibles en el sitio web [www.sp-reinforcement.es](http://www.sp-reinforcement.es) o póngase en contacto con nosotros en el número +34 91 802 31 14

La gama de productos de S&P está destinada a uso industrial. Los productos deberán ser colocados por personal especializado y profesionales capacitados que hayan recibido la formación adecuada. Es obligatorio observar las instrucciones de instalación.



FX-70-6MP es un producto conforme a la EN 1504-3:2005.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

Corresponde a todo comprador y usuario de los productos la responsabilidad de decidir la idoneidad de estos para su uso previsto. Antes de utilizar cualquier producto, solicite asesoramiento a un profesional cualificado en materia de diseño acerca de la idoneidad y el uso del producto, incluida la posibilidad de que la reparación pudiera afectar a la capacidad de los elementos de construcción de las estructuras. Dado que las condiciones en los lugares de trabajo varían notablemente, antes de la aplicación a gran escala del producto se requiere realizar un parcheo de prueba a pequeña escala a fin de verificar su idoneidad. El instalador deberá, antes de utilizar el producto, leer, comprender y observar todas las instrucciones y advertencias recogidas por escrito en la garantía limitada, las etiquetas del producto, las fichas de datos del producto, las fichas de datos de seguridad de los materiales y el sitio web [www.sp-reinforcement.es](http://www.sp-reinforcement.es). Para uso industrial únicamente por aplicadores cualificados. ¡MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS!

S&P Reinforcement Spain S.L.  
C/ Carlos Jiménez Díaz, 17  
Pól. Ind. La Garena  
ES-28806 Alcalá de Henares (Madrid)  
Telephone: +34 91 802 31 14 /16 /18  
Web: [www.sp-reinforcement.es](http://www.sp-reinforcement.es)  
E-Mail : [info@sp-reinforcement.es](mailto:info@sp-reinforcement.es)