

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# Sika MonoTop®-412 S

Mortero de reparación estructural con inhibidor de corrosión, aplicación manual y por proyección.

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**Sika MonoTop®-412 S** es un mortero de reparación estructural base cemento, de un solo componente, reforzado con fibras, con inhibidor de corrosión, de baja contracción, listo para su uso en aplicaciones de altos espesores sin necesidad de cimbra. Cumple con los requisitos de la clase R4 de la UNE-EN 1504.

### USOS

- Adecuado para trabajos de reparación de concreto (Principio 3, método 3.1 y 3.3 de la UNE-EN 1504). Reparación en desprendimiento y daños del concreto en edificios, puentes, infraestructuras y superestructuras.
- Adecuado para trabajos de refuerzo estructural del concreto (Principio 4, método 4.4 de la UNE-EN 1504). Incremento de la capacidad portante de las estructuras de hormigón mediante la adición de mortero.
- Adecuado para la conservación o restauración del pasivado (Principio 7, método 7.1 y 7.2 de la UNE-EN 1504). Incremento del recubrimiento con mortero adicional y reemplazando el concreto contaminado o carbonatado.

### CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Excelente trabajabilidad.
- Adecuado para aplicación a mano y por proyección.
- Se puede aplicar en espesores de capa de hasta 50 mm.
- Apto para reparaciones Clase R4 de la UNE-EN 1504.
- Para reparaciones estructurales.
- Resistente a sulfatos.
- Retracción muy baja
- Buena adherencia.
- Baja permeabilidad a cloruros.
- Clasificación al fuego A1.

### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Empaques</b>	Sacos de 25 kg.
<b>Apariencia / Color</b>	Polvo gris.
<b>Vida en el recipiente</b>	Nueve (9) meses desde su fecha de fabricación, en su envase de origen bien cerrado y sin deterioros.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	<b>Sika MonoTop®-412 S</b> debe ser almacenado en su envase original bien cerrado, bajo techo, libre de humedad, en un lugar fresco y seco a temperaturas entre +5° C y +30°C.
<b>Densidad</b>	Densidad del mortero fresco: ~ 2,05 kg/l
<b>Tamaño máximo del grano</b>	D <sub>max</sub> : 2.4mm

## INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	<u>1 día</u> ~ 16 MPa	<u>7 días</u> ~ 38 MPa	<u>28 días</u> ~ 54 MPa	(UNE-EN 12190)
Resistencia a la Adherencia a tensión	≈ 2,0 N/mm <sup>2</sup> (MPa)			(EN 1542)
Resistividad Eléctrica	Resistividad ~ 40 KΩcm			

## INFORMACION DEL SISTEMA

### INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	~ 3.5 a 3.9 litros de agua por 25 kg de polvo
Consumo	Depende de la rugosidad del soporte y el espesor de capa aplicada. Como aproximación, se utilizan ~20 kg de polvo por cm de espesor y m <sup>2</sup> .
Rendimiento	1 saco rinde aproximadamente 13.5 litros de mortero.
Espesor de Capa	6 mm mín / 50 mm máx. vertical
Temperatura Ambiente	min. +5°C / max. +30°C
Temperatura del Sustrato	min. +5°C / max. +30°C
Vida de la mezcla	~ 45 minutos (+20°C)

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

### CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

#### Concreto:

El concreto debe estar completamente limpio, libre de polvo, material suelto o mal adherido, contaminantes superficiales y materiales que puedan reducir la adherencia o prevenir la succión o mojado de los materiales de reparación. Se debe eliminar el concreto débil, dañado y deteriorado y, donde sea necesario, el concreto sano, por medios mecánicos adecuados o chorro de agua a alta presión.

#### Acero de Refuerzo:

Se deben eliminar restos de óxido, mortero, polvo y otros materiales que puedan impedir la adherencia o que contribuyan a la corrosión. Las superficies se deben preparar utilizando técnicas de chorro abrasivo o agua a alta presión

También se deben contemplar los requerimientos específicos de la EN1504.

#### Puente de adherencia:

Normalmente no se necesita imprimación sobre una superficie preparada con la rugosidad adecuada. Cuando no se requiere imprimación es necesaria una humectación superficial previa del soporte. No se debe dejar que la superficie se seque antes de aplicar el mortero de reparación. La superficie debe adquirir una apariencia mate oscura, sin brillo ni encharcamiento y los poros superficiales no deben tener agua.

Cuando sea necesario un puente de adherencia, aplicar **SikaTop® Armatec® 110 Epocem®** (consultar la Hoja de Datos de Producto). La aplicación posterior del mortero se debe hacer antes de que seque el puente de adherencia.

Recubrimiento del Acero de Refuerzo:

Donde se requiera un recubrimiento del acero de refuerzo como barrera (por ejemplo en caso de recubrimiento del concreto insuficiente), aplicar en todo el perímetro de la armadura dos capas de Sika Top Armatec Epocem 110 (consultar la Hoja de Datos del Producto).

#### MEZCLADO

Sika MonoTop®-412 SM se puede mezclar con un taladro manual de bajas revoluciones (< 500 rpm) o, para aplicación con máquina, utilizando un mezclador para mortero para 2 o 3 sacos. Sika MonoTop® 412 SM se puede mezclar también manualmente, pero hay que asegurarse que se consigue una mezcla adecuada. Verter el agua en la proporción correcta en el recipiente de mezclado. Añadir el polvo al agua, mientras se va batiendo la mezcla. Mezclar a conciencia durante, al menos 3 minutos, hasta conseguir la consistencia requerida.

## APLICACIÓN

**Sika MonoTop®-412 S** se puede aplicar por métodos manuales tradicionales o mediante la utilización de equipos de proyección por vía húmeda. Cuando se necesite un puente de adherencia, asegurarse de que está todavía fresco cuando se aplique el mortero de reparación (técnica "fresco sobre fresco"). Cuando se aplique manualmente, presionar el mortero con una llana fuertemente sobre el soporte. El acabado, tanto cuando se utilicen medios manuales como mecánicos, se realizará con una llana antes de que el material haya empezado a endurecer.

## TRATAMIENTO DE CURADO

Proteger el mortero recién aplicado de una deshidratación temprana, utilizando los métodos de curado adecuados.

## LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpiar todas las herramientas y equipo de aplicación con agua inmediatamente después de su utilización. El material endurecido sólo se puede eliminar por medios mecánicos.

## LIMITACIONES

- Para mayor información en cuanto a Preparación de las superficies consultar el Procedimiento de Ejecución para Reparación de Concreto usando los sistemas Sika MonoTop® o consultar las recomendaciones dadas por la UNE-EN 1504.
- Evitar la aplicación bajo incidencia directa del sol y/o vientos fuertes.
- No añadir agua por encima de la dosificación recomendada.
- Aplicar sólo sobre soportes sanos y preparados.
- No añadir agua adicional durante el acabado superficial, puesto que esto puede causar decoloración y fisuración.
- Proteger el material fresco recién aplicado de las heladas.

## NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

### Sika Panamá S.A.

Parque Industrial y Corporativo Sur  
0899-11691 Panamá  
Phone: +507 271-4727  
email: [ventas@pa.sika.com](mailto:ventas@pa.sika.com)  
web: [pan.sika.com](http://pan.sika.com)

## RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

## ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

## NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados.

SikaMonoTop-412S-es-PA-(08-2020)-1-2.pdf