

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika MonoTop®-3130 Ultra Rapid

Mortero cementoso de reparación de hormigón, de fraguado rápido, con inhibidores de corrosión

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sika MonoTop®-3130 Ultra Rapid es un mortero de reparación de hormigón estructural, monocomponente, cementoso y de fraguado rápido. Se aplica manualmente, es resistente a los sulfatos y está reforzado con fibras.

Contiene inhibidores de corrosión que mejoran la protección frente a la corrosión de la armadura. Cumple con la norma EN 1504 partes 3 y 7.

USOS

Reparación rápida de todo tipo de estructuras y elementos de hormigón armado para:

- Edificios
- Estructuras de ingeniería civil
- Estructuras de aparcamientos
- Estructuras marinas
- Presas
- Estructuras de contención de agua
- Subestructuras
- Estructuras hidráulicas

Adecuado para:

- Conservación o restauración de la pasivación (Principio 7, método 7,1 de la norma EN 1504-9)
- Trabajos de reparación (Principio 3, método 3,1 y 3,3 de la norma EN 1504-9)
- Refuerzo estructural (Principio 4, método 4,4 de la norma EN 1504-9)
- Control de las zonas anódicas (Principio 11, método 11,1 de la norma EN 1504-9)

INFORMACION DEL PRODUCTO

Declaración de Producto

- Cumple los requisitos generales de la norma EN 1504-3: Clase R4
- Cumple con los requisitos generales de la norma EN 1504-7: Protección contra la corrosión de las armaduras

Base Química

Cemento resistente a los sulfatos, fibras, áridos seleccionados y aditivos

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Fraguado rápido para ser revestido en un corto periodo de tiempo (después de 2 horas a +20 °C)
- Rápida puesta en servicio
- Incluye inhibidores de la corrosión FerroGard®
- Acabado superficial liso para el revestimiento
- Buena resistencia a los sulfatos y a la carbonatación
- Fácil de aplicar
- Resistente a ciclos hielo - deshielo
- Resistencia al fuego clase A1
- Espesor de la capa 5-70 mm
- Listo para mezclar con agua
- El alto pH y el inhibidor de corrosión FerroGard® protege la armadura de la corrosión

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcado CE y Declaración de Prestaciones según EN 1504-3 - Producto de reparación del hormigón para la reparación estructural
- Marcado CE y declaración de prestaciones según la norma EN 1504-7 - Protección contra la corrosión de la armadura

Presentación	Sacos de 25 kg
Conservación	12 meses desde la fecha de producción
Condiciones de Almacenamiento	El producto debe almacenarse en su envase original, sin abrir y sin dañar, en condiciones secas y a temperaturas entre +5 °C y +35 °C. Consulte siempre el embalaje.
Apariencia / Color	Polvo gris
Tamaño máximo del grano	$D_{max}: 2 \text{ mm}$
Densidad	~2.15 kg/l (densidad del mortero fresco)
Contenido de Ion Cloruro Soluble	$\leq 0.01 \%$ (EN 1015-17)

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	Clase R4		
	Tiempo	Resistencia a compresión	(EN 12190)
	2 horas	$\geq 18 \text{ MPa}$	
	1 día	$\geq 20 \text{ MPa}$	
	7 días	$\geq 40 \text{ MPa}$	
	28 días	$\geq 45 \text{ MPa}$	
	Valores a +20 °C		
Módulo de Elasticidad a Compresión	$\geq 20 \text{ GPa}$		(EN 13412)
Resistencia a Flexión	Tiempo	Resistencia a flexión	(UNE-EN-196-1)
	1 día	$\geq 4 \text{ MPa}$	
	2 días	$\geq 5 \text{ MPa}$	
	7 días	$\geq 7 \text{ MPa}$	
	28 días	$\geq 8 \text{ MPa}$	
		Valores a +20 °C	
Compatibilidad Térmica	$\geq 2.0 \text{ MPa}$ (Parte 1 hielo - deshielo)		(EN 12687-1)
Absorción Capilar	$\leq 0.5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0.5}$		(EN 13057)
Resistencia a Carbonatación	Pasa $d_k \leq$ hormigón control (MC (0.45))		(EN 13295)
Reacción al Fuego	Clase A1		(EN 13501-1)

INFORMACION DEL SISTEMA

Estructura del Sistema	Protección de la armadura	
	Sika MonoTop® - 910 S	Aplicaciones habituales
	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®	Aplicaciones con altos requerimientos
	Puente de unión (opcional)	
	Sika MonoTop® - 910 S	Aplicaciones habituales
	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®	Aplicaciones con altos requerimientos
	Mortero de reparación	
	Sika MonoTop®-3130 Ultra Rapid	

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	De 4,0 a 4,2 litros de agua por saco de 25 kg
Densidad de mortero fresco	~2.15 kg/l
Consumo	~2.1 kg/m ² /mm Esta cifra es teórica y no tiene en cuenta ningún material adicional debido a la porosidad de la superficie, el perfil de la superficie, las variaciones de

nivel, las mermas o cualquier otra variación.

Espesor de Capa	Horizontal: 5.0 mm min. / 70 mm max. Vertical: 5.0 mm min. / 70 mm max. Sobre cabeza: 5.0 mm min. / ~ 50 mm max.
Temperatura Ambiente	+5 °C min. / +30 °C max.
Temperatura del Soporte	+5 °C min. / +30 °C max.
Vida de la mezcla	~ 10 minutos
Tiempo inicial	~20 minutos
Tiempo final	~30 minutos
Tiempo de Espera / Repintabilidad	~2 horas (a 20°C/ 60% H.R.)

NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

DOCUMENTOS ADICIONALES

- Recomendaciones de la norma EN 1504-10
- Método de ejecución de reparaciones de hormigón efectuadas con morteros

LIMITACIONES

- El tiempo abierto se reduce en caso de altas temperaturas.
- Utilizar sólo para la reparación de parches.
- Evitar la aplicación bajo el sol directo y/o con fuertes vientos.
- No añadir agua por encima de la dosis recomendada.
- Aplicar sólo sobre un soporte sano y preparado.
- No añadir agua adicional durante el acabado de la superficie ya que esto causará decoloración y fisuración.
- Proteger el material recién aplicado de la congelación.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información relativa a cuestiones de seguridad en el uso, manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos químicos, los usuarios deben consultar la última versión de la ficha de datos de seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros relacionados con la seguridad.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

EQUIPMENT

Seleccione el equipo más adecuado para el proyecto:

- Equipo de preparación del soporte
 - Herramientas mecánicas de mano
 - Equipo de chorro de agua a alta / ultra alta presión
- Equipo de preparación de la armadura

- Equipo de limpieza por chorro abrasivo
- Equipos de chorro de agua a alta presión
- Equipos de lavado a baja presión

Equipo de mezcla

- Contenedor de mezcla
- Pequeñas cantidades: mezclador eléctrico de una sola paleta de baja velocidad (< 500 rpm) con paleta en espiral, hélice, aro, cesta o impulsor

Aplicación manual:

- L lana
- Paleta
- Guantes de protección

Equipo de acabado

- L lana (de acero inoxidable, de acero, de PVC o de madera)
- Esponja
- Guantes de protección

CALIDAD DEL SOPORTE PRE-TRATAMIENTO

Requisito:

Equipo de preparación del soporte

- Herramientas mecánicas de mano
- Equipo de chorro de agua a alta / ultra alta presión

Equipo para preparar el acero

- Equipo de limpieza por chorro abrasivo
- Equipos de chorro de agua a alta presión
- Equipos de lavado a baja presión

Hormigón

- El soporte debe estar completamente limpio, libre de polvo, material suelto, contaminación superficial y materiales que reduzcan la adhesión o impidan la succión o la humectación de los materiales de reparación.
- Retire el hormigón deslaminado, débil, dañado y deteriorado y, si es necesario, el hormigón sano utilizando el equipo adecuado de la lista anterior.
- Asegúrese de que se retira suficiente hormigón alrededor de la armadura corroída para permitir la limpieza, el revestimiento de protección contra la corrosión (cuando sea necesario) y la compactación del mortero de reparación del hormigón.
- Retire los fragmentos de alambre de atado, clavos y otros restos metálicos incrustados en el hormigón.
- Las áreas de la superficie de reparación deben prepararse para proporcionar disposiciones cuadradas o rectangulares simples para evitar concentraciones de tensión por contracción y fisuración mientras el material de reparación se cura. Esto también puede evi-

tar concentraciones de tensión estructural por el movimiento térmico y la carga durante la vida útil.

Acero

Nota: El método y la elección del equipo de preparación deben tener en cuenta el tipo de materiales que hay que eliminar de las barras, la densidad de armado, el contacto entre ellas y la proximidad al soporte de hormigón.

- Eliminar el óxido, la cascarilla, el mortero, el hormigón, el polvo y otros materiales sueltos y perjudiciales que reduzcan la adherencia o contribuyan a la corrosión.
- Preparar las superficies con un acabado de acero brillante.
- Cuando la armadura expuesta esté contaminada con cloruros u otro material que pueda causar corrosión, limpie la armadura utilizando técnicas de lavado a baja presión para eliminar los contaminantes.

MEZCLADO

Nota: Mezclar sólo la cantidad de material que se pueda manejar (máx. 25 kg)

Requisito: mezclador eléctrico de una sola paleta a baja velocidad (< 500 rpm) con paleta en espiral, hélice, aro, cesta o impulsor.

- Verter la cantidad mínima de agua limpia recomendada en un recipiente/equipo de mezcla.
- Mientras se agita lentamente, añadir el polvo al agua.
- Mezclar bien durante al menos 2 minutos hasta alcanzar una consistencia suave. Añadir agua adicional si es necesario, hasta la cantidad máxima especificada.

APLICACIÓN

Seguir estrictamente los procedimientos de ejecución definidos en el Método de Ejecución, que deberán ser ajustados a las condiciones reales de la obra.

Requisito:

- Llana
- Guantes de protección
- Gafas de protección

Revestimiento de protección contra la corrosión de la armadura: Inmediatamente después de la preparación de la superficie, aplicar el producto adecuado a toda la circunferencia de la armadura expuesta. Consulte la "Estructura del sistema" y las fichas técnicas de cada producto para conocer los detalles de equipamiento y aplicación.

Puente de adherencia

- Humedezca previamente el soporte de hormigón preparado con agua potable limpia (se recomiendan 2 horas).
- Mantener la superficie húmeda y no dejar que se seque.

- Eliminar el exceso de agua de los poros y cavidades de la superficie, por ejemplo, con una esponja limpia.
- Aplique la imprimación adecuada sobre toda la superficie del soporte para formar una fina capa que rellene los poros o cavidades de la superficie. Consulte la "Estructura del sistema" y las fichas técnicas de cada producto para conocer los detalles de equipamiento y aplicación.

Mortero de reparación de hormigón con imprimación de adherencia

Aplicación manual

Aplicar el mortero de reparación inmediatamente después de la mezcla, sobre la imprimación de adherencia "fresco sobre fresco" utilizando la mano con guantes protectores o una llana en los espesores de capa mínimos y máximos sin la formación de huecos.

Evitar que las capas de mortero de reparación "acumuladas" se hundan o se desplomen. Para las capas posteriores, esperar hasta que la capa anterior esté lo suficientemente dura como para aceptar la siguiente capa sin ninguna deformación.

Mortero de reparación de hormigón sin imprimación de adherencia

Aplicación manual

La superficie humedecida previamente debe alcanzar un aspecto mate oscuro (superficie saturada seca). Aplicar una primera capa fina de Sika MonoTop®-3130 Ultra Rapid con presión, inmediatamente después de la mezcla. Aplicar las capas subsiguientes con presión. Evitar que las capas de mortero de reparación "acumuladas" se hundan o se desplomen. Para las capas posteriores, esperar hasta que la capa anterior esté lo suficientemente dura como para aceptar la siguiente capa sin ninguna deformación.

- Humedezca a fondo el soporte preparado (se recomiendan 2 horas).
- Mantenga la superficie húmeda y no deje que se seque.
- Eliminar el exceso de agua de los poros y cavidades de la superficie, por ejemplo, con una esponja limpia.
- Aplicar el mortero de reparación sobre el soporte de hormigón utilizando una mano con guantes protectores o una llana en los espesores mínimo y máximo de la capa sin que se formen huecos. Si se utiliza una imprimación adhesiva, aplicar nombre "fresco sobre fresco" sobre la imprimación adhesiva

Acabado de la superficie

No añada agua durante las labores de terminación de la superficie para evitar la fisuración o la decoloración del mortero.

1. Permita que la superficie endurezca ligeramente (en torno a 5 minutos)
2. Termine la superficie con el acabado requerido empleando una llana de acero o pvc, una esponja o una regla de madera.

Trabajo con tiempo frío

Considere almacenar los sacos en un ambiente cálido o emplear agua caliente para ayudar a mantener las propiedades indicadas.

Trabajo con tiempo cálido

Considere almacenar los sacos en un ambiente fresco o emplear agua fresca para ayudar a mantener las propiedades indicadas.

TRATAMIENTO DE CURADO

- Proteger inmediatamente el mortero fresco del secado prematuro utilizando un método de curado adecuado, por ejemplo, compuesto de curado, membrana geotextil húmeda, lámina de polietileno, etc.
- Los compuestos de curado no deben utilizarse cuando puedan afectar negativamente a los productos y sistemas aplicados posteriormente.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas y equipos de aplicación con agua inmediatamente después de su uso. El material endurecido sólo puede eliminarse mecánicamente.

RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que como resultado de las regulaciones locales específicas, el funcionamiento del producto puede variar de un país a otro. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

NOTAS LEGALES

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben co-

nocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Carretera de Fuencarral, 72
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

C/ Aragoneses, 17
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38



Hoja De Datos Del Producto
Sika MonoTop®-3130 Ultra Rapid
Noviembre 2021, Versión 04.01
020302040030000318

SikaMonoTop-3130UltraRapid-es-ES-(11-2021)-4-1.pdf

