Construcción

4.2.2

Sika Monotop® 411R

Mortero de fraguado rápido para la reparación de hormigón

Descripción del Producto	Mortero de reparación para hormigón, listo para usar, a base de ligantes hidráulicos, cargas seleccionadas y aditivos. Después de mezclado se obtiene un mortero de color gris claro.
Usos	■ Reparación estructural y no estructural de hormigones de edificios, ingeniería civil, restauración, regularización de superficies, reperfilados, regeneraciones, etc. ■ Reparación en capa fina y gruesa, en interiores y exteriores.
Características/Ventajas	■ Facilidad de aplicación en suelos, paredes y techos. ■ Adhiere perfectamente a la mayoría de los soportes (hormigón, mortero, piedra, ladrillo) ■ Presenta un acabado fino, “listo para pintar” a las 24 horas y + 20º C.
Ensayos	
Certificados / Normativa	Marca NF- Producto de reparación clase 2.
Datos de Producto	
Forma	
Apariencia /Color	Polvo gris
Presentación	Sacos de 25 kg.
Almacenamiento	
Condiciones de Almacenamiento/ Conservación	12 meses desde la fecha de fabricación si se almacena correctamente en el envase original no deteriorado, cerrado y sellado, en lugar fresco y seco.
Datos Técnicos	
Base Química	Mortero cementoso modificado con polímeros.
Densidad	Densidad del mortero fresco: ~1,8 kg/l (a +20°C)
Granulometría	D_{max}: 0.8 mm
Espesor de Capa	Vertical: 3 - 50 mm En techos: 3 - 10 mm

Propiedades Mecánicas/ Químicas

Resistencia a compresión

(De acuerdo a EN 196-1)

Tiempo	+20º C
1 día	~10 N/mm²
7 días	~30 N/mm²
28 días	~50 N/mm²

(De acuerdo a EN 196-1)

Tiempo	+20º C
1 día	~3 N/mm²
7 días	~6 N/mm²
28 días	~7 N/mm²

Adherencia inicial ≥ 2 N/mm² (Según NFP 18-858)

Tiempo abierto 25 minutos a + 20º C

Información del Sistema

Detalles de Aplicación

Consumo Aprox. 18 kg/m² y cm de espesor

Calidad del Soporte

El soporte debe estar estructuralmente sano, libre de lechadas, limpio y exento de aceite, grasa, suciedad, partículas sueltas y otros contaminantes.

El hormigón deberá tener una cohesión mayor de 1 N/mm².

Preparación del Soporte / Imprimación

Hormigón

En caso necesario se realizará una preparación del mismo utilizando preferiblemente medios mecánicos.

Los soportes absorbentes se humedecerán previamente hasta la saturación, evitándose el encharcamiento y comenzándose a aplicar el Sika Monotop® -411R cuando las superficies adquieran un aspecto mate.

Armaduras

En caso de que exista armaduras oxidadas, se procederá a su limpieza mediante chorro de arena grada Sa 2 ½ mediante cepillo de púas metálicas, St 3, Norma SIS 055900, antes de la aplicación de dos manos de Sika Monotop® 610, como protección anticorrosión.

Imprimación del hormigón

No se necesita normalmente imprimación sobre una superficie bien preparada. Cuando no se vaya a poner imprimación hay que prehumedecer la superficie hasta saturación. No se debe permitir que se seque la superficie antes de la aplicación del mortero. La superficie deberá tener una apariencia oscuro mate sin brillos y no tendrá agua estancada.

Cuando se requiera imprimación, aplicar Sika Monotop® 610 o el propio Sika Monotop® 411R con una mayor fluidez de lo normal presionando fuertemente sobre el soporte. En ambos casos la subsiguiente aplicación del mortero de reparación deberá hacerse “húmedo sobre húmedo”.

Armadura

Cuando haya recubrimiento de armadura insuficiente se deben aplicar dos capas de Sika Monotop® 610.

Condiciones de Aplicación / Limitaciones

Temperatura del Soporte +5°C min. / +30° C max.

Temperatura del Aire	+5°C min. / +35°C max. En caso de que la temperatura del aire esté entre +5º C y +10º C se puede mezclar el mortero con agua tibia a fin de acelerar el fraguado. Si la temperatura ambiente es superior a +30º C, tener almacenado el producto a +20º C y utilizar agua fresca para el mezclado.
Instrucciones de Aplicación	
Relación de Mezcla	~ 4,25 l de agua por saco de 25 kg.
Tiempo de Mezclado	Mezclar a fondo con agua limpia un mínimo de 3 minutos.
Herramientas de Mezclado	Sika Monotop® 411R debe ser mezclado mecánicamente utilizando una batidora eléctrica de baja velocidad (< 500 rpm) para lo cual se vierte en un recipiente adecuado la cantidad de agua indicada, se añade gradualmente el Sika Monotop® 411R y se mezcla durante 2-3 minutos hasta conseguir una masa totalmente homogénea.
Método de Aplicación / Herramientas	Sika Monotop® 411R se aplica manualmente mediante llana o paleta. El acabado se puede hacer mediante una esponja humedecida, un fratás de madera o poliestireno expandido ("porexpan") a partir del momento en que comience el fraguado del mortero.
Limpieza de Herramientas	Limpiar todas las herramientas y equipos de aplicación con agua inmediatamente después del uso. El material una vez endurecido/curado solo se podrá eliminar mecánicamente.
Tiempo Abierto	~ 25 min. A +20º C
Notas de Aplicación / Limitaciones	■ No exceder la dosificación de agua recomendada. Aplicar solo en soportes sanos y preparados. No exceder el espesor de capa máximo. ■ Proteger el material aplicado aún fresco de la lluvia y las heladas. ■ Debe protegerse de la lluvia, salpicaduras, del sol, del viento y de las heladas, al menos durante las primeras 48 horas. ■ No es aconsejable mezclar cantidades superiores a las que se puedan utilizar durante el tiempo de abierto del producto.
Detalles de Curado	
Tiempo de fraguado	Comienzo: Aprox. 2 horas 30 minutos Final: Aprox. 4 horas
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.
Instrucciones de Seguridad e Higiene	Para información y consultas sobre una segura manipulación, almacenamiento y eliminación de productos químicos, los usuarios deben consultar la Hoja de Seguridad, que contiene todos los datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otras cuestiones relacionadas con la seguridad.
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, de acuerdo a 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 de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo al uso que se le quiere dar. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos locales, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página "www.sika.es".

Oficinas centrales y Fabrica

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

Oficinas centrales y Centro Logístico

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

Diseño y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)

Salud Seguridad Medio Ambiente
Compromiso de Progreso de la Industria Química