BUILDING TRUST

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaEmaco®-2480

Mortero autonivelante, R4, de alta resistencia, para la reparación y el refuerzo de elementos estructurales

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaEmaco®-2480 es un mortero autonivelante R4, de elevadas resistencias iniciales y finales, adecuado para la reparación y el refuerzo de cualquier tipo de estructura de edificación y obra civil. Resistente a los sulfatos, es aplicable en espesores de hasta 150 mm.
Es resistente a la carbonatación y posee gran adherencia, trabajabilidad y acabado.

USOS

- Restauración del hormigón original (Principio 3 de la norma EN 1504-9).
- Refuerzo estructural del hormigón (Principio 4 de la norma EN 1504-9).
- Conservación o restauración del pasivado (Principio 7 de la norma EN 1504-9). Incremento del recubrimiento de la armadura con mortero y reemplazo del hormigón contaminado.
- Interior y exterior.
- Vertido en vertical y horizontal.
- Reparación estructural de elementos de hormigón (cantos de forjado, pilares…) por vertido, previa colocación de encofrados sólidos y perfectamente estancos.
- Reparaciones en estructuras de hormigón armado que requieran un mortero de Clase R4, R3, R2, R1.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Excelente trabajabilidad.
- Listo para mezclar con agua.
- Sin cloruros en su composición.
- Buen acabado superficial.
- Buena adherencia a soportes de hormigón, mortero, piedra y ladrillo.
- Resistente a los sulfatos.
- Acorde a los requerimientos generales de EN 1504-3: Clase R4.

CERTIFICADOS / NORMAS

Marcado CE y declaración de prestaciones según EN 1504-3 - Producto para la reparación estructural del hormigón

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Cemento sulforresistente, fibras, aditivos y áridos seleccionados
Presentación	Sacos 25 kg
Conservación	12 meses desde la fecha de producción
Condiciones de Almacenamiento	El producto debe almacenarse en su envase original, cerrado y sin dañar, en condiciones secas y a temperaturas entre +5 °C y +35 °C. Consulte siempre el embalaje.

Densidad	≈ 1.65 kg/L	
Tamaño máximo del grano	0-4 mm	
Contenido Total de Ión Cloruro	≤ 0.05 %	(EN 1517-17)
Contenido de Ion Cloruro Soluble	0.02 %	≤ 0.05 % (UNE - EN 13687 - 1:2002)

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	1 día	≥ 25 MPa	(EN 12190)
	7 días	≥ 40 MPa	
	28 días	≥ 55 MPa	
Módulo de Elasticidad a Compresión	42,6 GPa		≥ 20 GPa (EN 13412)
Resistencia a Flexión	1 día	≥ 5 MPa	(EN 12190)
	7 días	≥ 6 MPa	
	28 días	≥ 7.5 MPa	
Resitencia a la Retracción / Expansión	-0.6 mm/m		(EN 12617-4)
Adherencia bajo tracción	Adherencia bajo tracción	3.3 MPa	≥ 2.0 MPa (EN 1542)
	Adherencia tras ciclos hielo / deshielo con inmersión en sales de deshielo (50 ciclos)	2.9 MPa	≥ 2.0 MPa (EN 13687-1)
	Adherencia tras ciclos de enfriamiento brusco a partir de una temperatura elevada (50 ciclos)	≥ 2.0 MPa	EN 13687-2
	Adherencia tras ciclos térmicos en seco (50 ciclos)	≥ 2.0 MPa	EN 13687-4
Reacción al Fuego	Clase A1		
Absorción Capilar	≤ 0.5 kg·m^{-2}·h$^{-0.5}$		(EN 13057)
Resistencia a Carbonatación	Pasa dk ≤ hormigón control MC (0.45)		(EN 13295)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	11.5 - 12.0 % de agua. De 2.75 a 3.0 L por saco de 25 Kg
Consumo	2.2 kg/m²/mm
Espesor de Capa	15 - 150 mm
Temperatura del Producto	+ 5 ºC a + 35 ºC
Temperatura Ambiente	+ 5 ºC a + 35 ºC
Temperatura del Soporte	+ 5 ºC a + 35 ºC
Tiempo Abierto	≈ 45 min
Tiempo inicial	≈ 4.30 h
Tiempo final	≈ 7.0 h
Densidad de mortero fresco	2.30 kg/L

INFORMACION DEL SISTEMA

Estructura del Sistema	**Pasivación y protección frente a corrosión / Puente de adherencia** Sika MonoTop®-1010 ES: Uso normal SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®: Requerimientos de durabilidad elevados **Mortero de reparación** SikaEmaco®-2480

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

- Procedimiento de ejecución: Reparación, refuerzo y protección de elementos de hormigón armado.
- Recomendaciones indicadas en la norma EN 1504-10.

LIMITACIONES

- Evite su aplicación bajo el sol directo y/o fuertes vientos.
- No añada agua que exceda de la cantidad recomendada.
- Aplique sólo a soportes sanos y preparados.
- No añada agua adicional durante el acabado de la superficie, ya que esto puede causar decoloración y agrietamiento.
- Proteja el material recién aplicado de la congelación.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para obtener información y asesoramiento sobre la manipulación, el almacenamiento y la eliminación segura de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otras cuestiones relacionados con la seguridad.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

EQUIPMENT

Seleccione el equipo más apropiado para el proyecto:

Preparación del soporte
- Herramientas mecánicas manuales.
- Sistema de chorreado mediante agua a alta / muy alta presión.

Armaduras
- Sistema de limpieza por chorro abrasivo.
- Sistema de chorro de agua a alta presión.

Mezclado
- Pequeñas cantidades - mezcladora manual eléctrica de baja velocidad (< 500 rpm). Recipiente para mezclar.
- Aplicación en grandes cantidades o a máquina - Mezclador adecuado.

Aplicación
- Aplicado a mano - llanas, espátula.
- Vertido - mezcladora y maquina de bombeo todo en uno o por separado, y todo el equipo auxiliar asociado para adecuarse a los volúmenes de aplicación.

Acabado
- Llana (PVC o madera), esponja.
- Consulte también el Método de ejecución de morteros de reparación.

CALIDAD DEL SOPORTE

Hormigón

El soporte debe estar completamente limpio, libre de polvo, material suelto, sin contaminación en la superficie ni materiales que reduzcan la adhesión o impidan la succión o humectación de los materiales de reparación. Soportes flojos, débiles, dañados y deteriorados y, en su caso cuando sea necesario, el soporte sano deberá retirarse mediante un equipo de preparación adecuado. Asegúrese de que se elimine suficiente hormigón alrededor de la armadura para permitir la lim-pieza y la aplicación del mortero en el espesor necesario.
Las áreas en las que se realizará la reparación deben estar preparadas para proporcionar diseños cuadrados o rectangulares simples que eviten concentraciones de tensiones en el hormigón y se fisure mientras cura. Esto también puede evitar las concentraciones de ten-
siones estructurales debidas movimientos térmicos y a la acción de solicitaciones durante la vida útil.

Armaduras

Se debe eliminar el óxido, la cal, el mortero, el hormigón, el polvo y otros materiales sueltos y nocivos que reduzcan la adherencia o contribuyan a la corrosión.
Las superficies deben prepararse utilizando el equipo de preparación adecuado según Sa 2 (ISO 8501-1).

Encofrado

Cuando se vaya a utilizar encofrado, éste debe ser de resistencia adecuada, tratado con desencofrante y sellado para evitar fugas. Asegúrese de que el encofrado incluya salidas para la extracción del agua de humectación. En uno de los lados del encofrado se debe construir una tolva, de modo que se pueda mantener una altura mínima de 150-200 mm durante la operación de vertido.

MEZCLADO

Verter la cantidad mínima recomendada de agua limpia en un recipiente de mezcla adecuado. Mientras se revuelve lentamente, añadir el polvo al agua y mezclar bien durante al menos 3 minutos, añadiendo agua adicional si es necesario hasta la cantidad máxima especificada y ajustando la consistencia necesaria para conseguir una mezcla homogénea. La consistencia debe ser comprobada después de cada mezcla.

APLICACIÓN

Siga estrictamente los procedimientos de aplicación definidos en los Métodos de ejecución, manuales de aplicación e instrucciones de trabajo, que siempre deben ajustarse a las condiciones reales de la obra.

Aplicación del pasivador

Aplique a toda la superficie expuesta Sika MonoTop®-1010 ES o SikaTop®Armatec®-110 EpoCem® (Consulte laHoja(s) de Datos del Producto).

Puente de adherencia

Sobre un soporte bien preparado y rugoso, generalmente no se requiere un puente de unión. Cuando se requiera, use Sika MonoTop®-1010 ES o SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® (Consulte las respectivas hojas dedatos del producto). También una lechada hechade SikaEmaco®-2480 puede ser usada como puente de adherencia. La aplicación debe hacerse con brocha. Aplicar el mortero de reparación sobre el puente de adherencia "húmedo sobre húmedo".

Humectación del soporte

En los casos en los que no se requiera puente de adherencia, el soporte de hormigón debe ser humectado con agua potable y limpia continuamente durante 2-6 horas antes de la aplicación del mortero de reparación. No debe permitirse que la superficie se seque dentro de este tiempo. Antes de la aplicación del mortero de reparación, se debe eliminar toda el agua del interior del encofrado, cavidades o huecos y la superficie final debe lograr una apariencia mate oscura (superficie saturada seca) sin que brille.

Aplicación

Vierta el mortero SikaEmaco®-2480 en el área de reparación preparada directamente o en la tolva tan pronto como se haya mezclado. Asegurar el flujo continuo de mortero durante toda la operación de vertido para evitar que el aire quede atrapado.

Acabado

El acabado para todo tipo de aplicaciones se debe realizar con las herramientas de acabado adecuadas, una vez que el mortero haya comenzado a endurecerse, hasta alcanzar la textura de la superficie deseada.

Trabajo en climas fríos

Considere la posibilidad de almacenar los sacos en un ambiente cálido y utilizar agua tibia para ayudar a lograr una mayor resistencia y mantener las propiedades físicas.

Trabajo en tiempo caluroso

Considere almacenar las bolsas en un ambiente fresco y usar agua fría para ayudar a controlar la reacción exotérmica para reducir la fisuración y mantener las propiedades físicas.

TRATAMIENTO DE CURADO

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

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

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

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 conocer 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

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