

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaEmaco®-488 CI PE

MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL REFORZADO CON FIBRAS, CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SikaEmaco®-488 CI PE es un mortero de reparación monocomponente, de retracción compensada y reforzado con fibra, que contiene un inhibidor de corrosión.

SikaEmaco®-488 CI PE se puede aplicar verticalmente o por encima de la cabeza mediante proyección a baja presión o aplicación manual con llana.

USOS

- Uso en interiores y exteriores
- Vertical y suspendido.
- Entornos de servicio severos, como plantas de tratamiento de agua, estaciones elevadoras, estructuras marinas y alcantarillas.

Substrates

- Concreto
- Mampostería
- Ladrillo

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Solo requiere la adición de agua potable.
- La proyección a baja presión mejora la velocidad de colocación y minimiza la tasa de rebote para generar menos desperdicio.
- La baja permeabilidad al cloruro y el inhibidor de corrosión integrado protegen la barra de refuerzo.
- Altas resistencias iniciales y finales a la compresión, la flexión y la adherencia para reparaciones duraderas y de larga duración.
- La baja contracción produce una adherencia estable y duradera.
- Certificado según la norma NSF/ANSI 61 para sistemas de agua potable. (Solo los productos que llevan la marca NSF en el producto, el embalaje del producto o la documentación enviada con el producto están certificados).

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Base Química	SikaEmaco-488 CI PE es un mortero de reparación monocomponente, modificado con microsilíce y reforzado con fibra, con un inhibidor de corrosión integrado.
Empaques	Bolsa x 30kg
Color	Gris
Vida Útil	1 año si se almacena adecuadamente
Condiciones de Almacenamiento	Conservar en envases cerrados, en lugar limpio, seco y a temperatura entre 7° y 32° C. En las condiciones indicadas, el producto puede conservarse hasta 12 meses en su envase original, protegiéndolo de la humedad.
Densidad	Densidad: 2.275 kg/l
Espesor	SikaEmaco-488 CI PE cubrirá aproximadamente 0,60 m2 con un espesor de

INFORMACIÓN TÉCNICA

Sustrato	Concreto	
Resistencia a la Compresión	Edad	Cargas
	24 Horas	24 MPa
	07 días	55 MPa
	28 días	60 MPa
Módulo de Elasticidad a Compresión	~ 34.5 MPa en 28 días	
Resistencia a Flexión	Edad	Cargas
	1 días	4.0 MPa
	7 días	6.5 MPa
	28 días	8.5 MPa

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	Añadir 4.2 a 5.4 litros de agua potable (14% a 18% en peso) por cada bolsa x 30 kg de SikaEmaco-488 CI PE
Consumo	Aproximadamente 15 litros por bolsa de 30 kg. Una bolsa de 30 kg de SikaEmaco-488 CI PE cubrirá aproximadamente 0.60 m ² con un espesor de 25 mm.
Tiempo de Aplicación	De 25 a 45 minutos, dependiendo de la temperatura ambiente y el volumen de la mezcla.

NOTAS

Todos los datos técnicos recogidos en esta hoja técnica se basan en ensayos de laboratorio. Las medidas de los datos actuales pueden variar por circunstancias fuera de nuestro control.

RECOMENDACIONES PARA UN MEJOR RENDIMIENTO

- Acondicione los materiales a una temperatura de aproximadamente 21° C durante 24 horas antes de su uso.
- Proteja las reparaciones de la luz solar directa, el viento y otras condiciones que puedan provocar un secado rápido del material.
- No mezcle bolsas parciales.
- La temperatura mínima del ambiente y de la superficie debe ser de 7° C al momento de la aplicación.
- La aplicación adecuada es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo del personal de SIKA tienen el único propósito de hacer recomendaciones técnicas y no para la supervisión o el control de calidad en el lugar de trabajo.

ECOLOGÍA, SALUD Y SEGURIDAD

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- El sustrato debe estar estructuralmente sano y completamente curado (concreto, edad mayor a 28 días).
- Serrar el perímetro del área a reparar, en forma de cuadrado, con una profundidad mínima de 6 mm.
- La superficie a reparar debe estar limpia, libre de lechada y en condición de superficie seca saturada (SSS), siguiendo las indicaciones de la Guía Técnica ICRI N° 310.2 "Directrices técnicas para la selección y especificación de la preparación de superficies de hormigón para sellado, recubrimientos, recubrimientos poliméricos y reparación de hormigón" para permitir una adecuada adherencia.

ACERO DE REFUERZO

Eliminar todo el óxido y las partes sueltas del acero de refuerzo expuesto de acuerdo con la Guía Técnica ICRI N° 310.1R "Guía para la preparación de superficies para la reparación de hormigón deteriorado resultante de la corrosión del acero de refuerzo".

MEZCLADO

- Añadir de 4.2 a 5.4 litros de agua potable (14% a 18% en peso) por cada bolsa x 30 kg de SikaEmaco-488 CI PE.
- Mezclar mecánicamente utilizando una mezcladora de mortero de tamaño adecuado, o utilizar un taladro de baja velocidad (400 a 600 RPM) con un eje mezclador tipo Jiffler. Colocar entre el 80% y el 90% del agua de mezcla en el recipiente, encender la mezcladora y agregar SikaEmaco-488 CI PE de forma

continua. Terminar agregando el agua de mezcla restante.

- Mezclar durante un período de 3 a 5 minutos para lograr una consistencia homogénea. Para aplicaciones en altura, utilizar una mezcla más firme.

APLICACIÓN

MALLA DE REFUERZO

1. En las siguientes condiciones, utilice una malla cuadrada de 102 x 102 mm (4" x 4") de calibre ligero (10 – 12) firmemente atada al sustrato preparado adecuadamente:

- Cuando aplique SikaEmaco-488 CI PE en reparaciones mayores a 3 metros lineales en la dirección más larga.
- En capas superpuestas, a profundidades mayores a 25 mm.
- En aplicaciones elevadas del mismo tamaño.

Si se está reparando concreto contaminado con cloruro, considere usar malla galvanizada o de acero inoxidable.

2. Coloque la malla a no menos de 10 mm y no más de 25 mm de la superficie terminada, utilizando espaciadores y anclajes para concreto.

3. La malla no es necesaria en aplicaciones con restricciones laterales, como parches de forma cuadrada o áreas donde el refuerzo del concreto existente proporcionará una restricción adecuada.

APLICACIÓN CON LLANA MANUAL

1. Humedezca la superficie con agua potable; El sustrato debe estar en una condición de superficie seca saturada (SSS) sin agua estancada.

2. Con una mano enguantada, frote una pequeña cantidad del material mezclado en la superficie del sustrato en una condición SSS. No diluya esta primera capa de material con agua. Trabaje el material completamente en las cavidades para promover la adhesión.

Aplique esta capa de anclaje inmediatamente antes de la mayor parte del mortero de reparación. No aplique más de esta capa de anclaje de la que se puede cubrir con mortero antes de que se seque la capa de anclaje.

3. Aplique el material en capas de 6 mm a 30 mm. Para una adhesión mecánica óptima en capas sucesivas, raspe completamente cada capa y permita que alcance su fraguado inicial antes de aplicar la siguiente capa. El tiempo de colocación es de 30 minutos a 20 °C y 50% de humedad relativa.

4. Alise el material hasta obtener el acabado deseado después del fraguado inicial del producto.

5. El rango de temperatura de aplicación recomendado para SikaEmaco-488 CI PE es de 7 °C a 30 °C. Siga las pautas ACI 305 y 306 para climas cálidos o fríos.

APLICACIÓN POR PROYECCIÓN

1. SikaEmaco-488 CI PE se puede aplicar utilizando equipos de proyección de baja presión, comúnmente utilizados en la colocación de mortero. Se recomienda la aplicación por proyección para grandes áreas de reparación.

2. Los aplicadores deben tener un buen conocimiento del equipo de bombeo y proyección antes de aplicar SikaEmaco-488 CI PE. Utilice las técnicas habituales de bombear primero agua y luego una lechada de cemento para cebar y lubricar el equipo (ninguno de estos debe aplicarse al área de reparación). Tenga cuidado

de no adelantarse demasiado al equipo de acabado, ya que SikaEmaco-488 CI PE se endurece rápidamente después de la colocación. Además, la limpieza periódica de la bomba de proyección puede ser útil cuando se aplican grandes cantidades de material.

3. SikaEmaco-488 CI PE se puede aplicar a superficies verticales o elevadas en espesores entre 10 mm y 30 mm. Los mayores espesores se logran con múltiples pasadas de la boquilla de pulverización.

- Aplicaciones verticales: SikaEmaco-488 CI PE se puede aplicar en aplicaciones verticales en espesores de hasta 40 mm en una sola capa.
- Aplicaciones en altura: A menos que se utilice encofrado, el espesor para la aplicación en altura no debe exceder los 25 – 35 mm por capa. Para profundidades mayores de 35 mm, se deben realizar capas sucesivas de no más de 25 mm cada una.
- Varias capas: El tiempo entre capas es crítico y varía con muchos factores, incluyendo la consistencia de la mezcla, la temperatura ambiente y de la mezcla, las condiciones del viento, la humedad y la técnica de aplicación. Las capas sucesivas se pueden colocar después de que el mortero de reparación haya desarrollado su fraguado inicial. Raspe o profile las capas preliminares para asegurar la adhesión de las capas posteriores. Cuando las capas posteriores no se apliquen el mismo día, mantenga la superficie continuamente húmeda.

ACABADO

1. Después de aplicar SikaEmaco-488 CI PE, nivele la superficie inmediatamente usando una llana de madera. Puede ser necesaria una regla para aplicaciones más grandes.

2. Comience a terminar cuando el mortero haya comenzado a fraguar, es decir, cuando la presión de los dedos no penetre en la superficie, sino que la marque levemente. El acabado se puede realizar con una llana de madera o una llana de esponja.

3. Para las aplicaciones que luego recibirán un revestimiento para resistencia química, nivele con una llana de madera o una regla. Termine la superficie con una escoba de cerdas duras o un cepillo de albañil.

TRATAMIENTO DE CURADO

1. El parche de reparación terminado requiere curado para un rendimiento y durabilidad óptimos. Mantenga el parche de reparación terminado continuamente húmedo con agua durante un mínimo de 7 días o utilice una aplicación de 2 capas de compuesto de curado químico.
2. Aplique la primera capa de compuesto de curado inmediatamente después de que se completen las operaciones de acabado. Aplique la segunda capa tan pronto como se seque la primera capa.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Retire el mortero de reparación lo antes posible de las herramientas y del equipo de mezclado de agua. El material curado solo se puede retirar mecánicamente.

RESTRICCIONES LOCALES

Nótese que el desempeño del producto puede variar dependiendo de cada país. Por favor, consulte la hoja

técnica local correspondiente para la exacta descripción de los campos de aplicación del producto

NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A.C. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A.C. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web www.sika.com.pe. La presente edición anula y reemplaza la edición anterior, misma que deberá ser destruida.

Sika Perú

Habilitación Industrial
El Lúcumo Mz. "B" Lote 6
Lurín, Lima
Tel. (511) 618-6060

Hoja De Datos Del Producto
SikaEmaco®-488 CI PE
Diciembre 2025, Versión 01.01
020302040030000602

SikaEmaco-488CIPE-es-PE-(12-2025)-1-1.pdf

