

Sika MonoTop -4200 Multiflow PE

MORTERO CEMENTICIO CON CONSISTENCIA VARIABLE PARA LA REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika MonoTop-4200 MultiFlow PE es un mortero cementicio monocomponente, de consistencia pastosa (aplicable a mano) y de consistencia fluida, para la reparación de estructuras de concreto. Adecuado para todo tipo de estructuras de concreto en infraestructura, Edificación y Vivienda, también para estructuras marinas.

USOS

- Adecuado para trabajos de reparación de estructuras de concreto. Reparación de deterioros del concreto en edificios, puentes, infraestructuras y superestructuras.
- Para trabajos de reparación para refuerzo estructural del concreto. Incremento de la capacidad portante de las estructuras de concreto mediante la adición del mortero de reparación.
- Para trabajos de conservación o restauración de estructuras. Incremento del recubrimiento con mortero adicional y remplazando el concreto contaminado.
- Reparaciones en estructuras de concreto armado que requieran un mortero de Clase R4, R3, R2, R1.
- Aplicación vertical, horizontal, inclinada y sobrecabeza.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Altas resistencias iniciales a compresión.
- Buena adherencia sobre soportes de concreto, mortero, piedra y ladrillo.
- Buena resistencia a la abrasión.
- Contracción controlada.
- Listo para mezclar con agua.
- Excelente trabajabilidad.
- Aplicación manual y vertido.
- No contiene cloruros ni otros aditivos que promuevan la corrosión.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

| | |
|--------------------------------------|--|
| Base Química | Cemento de alta resistencia, fibras, aditivos y áridos seleccionados |
| Empaques | Bolsa x 30 kg |
| Vida Útil | 9 meses desde la fecha de producción, conservado en su empaque original. |
| 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 +30°C. |
| Apariencia / Color | Polvo de color gris |

Densidad

Mortero de Aplicación Manual

2.26 kg/L

Mortero Fluido

2.19 kg/L

INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia a la Compresión

| Mortero | 1 día | 3 días | 7 días | 28 días |
|-------------------|--------|--------|--------|---------|
| Aplicación Manual | 25 Mpa | 32 Mpa | 50 Mpa | 55 Mpa |
| Fluido | 20 Mpa | 27 Mpa | 42 Mpa | 45 Mpa |

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla

Aplicación manual: 4.2 – 4.5 L de agua por bolsa de 30 kg.

Fluido (vertido): 5.2 – 5.5 L de agua por bolsa de 30 kg.

Consumo

Aplicación manual

~2.26 kg/m²/mm

El consumo depende de la rugosidad y la absorción del soporte.

Este dato es teórico y no incluye material adicional debido a la porosidad, rugosidad, irregularidades, etc, que pueda generar pérdidas de material.

Mortero Fluido

~2.19 kg/m²/mm

El consumo depende de la rugosidad y la absorción del soporte.

Este dato es teórico y no incluye material adicional debido a la porosidad, rugosidad, irregularidades, etc, que pueda generar pérdidas de material.

Rendimiento

Aplicación manual: 30 kg de polvo rinde ~13,5 L de mortero.

Fluido (vertible): 30 kg de polvo rinde ~14 L de mortero.

Espesor de Capa

Espesor de aplicación:

Aplicación Manual: 5 mm a 25 mm (por capa) / aplicación vertical o sobre-cabeza

Mortero Fluido: 50 mm (por capa) / dependiendo del volumen a aplicar en elementos inclinados.

Consistencia

Aplicación manual: w/c: ~15 %

Fluido (vertible): w/c: ~18 %

Temperatura del Ambiente

+5°C min. / +30°C max.

Temperatura del Sustrato

+5°C min. / +30°C max.

Duración de la Mezcla

Aplicación manual: ~25 – 30 minutos a +20 °C

Fluido (vertido): ~150 – 180 minutos a +20 °C

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.

LIMITACIONES

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

agrietamiento.

- Proteja el material recién aplicado de la congelación.

ECOLOGÍA, SALUD Y SEGURIDAD

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO

Concreto

La superficie 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 concreto alrededor de la armadura para permitir la limpieza 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 concreto y se fisure mientras cura. Esto también puede evitar las concentraciones de tensiones

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 concreto, el polvo y otros materiales sueltos y nocivos que reduzcan la adherencia o contribuyan a la corrosión.

Encofrado

Cuando se vaya a utilizar encofrado para reparaciones fluidas, todo el encofrado debe ser de resistencia adecuada, tratado con agente desmoldante 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

Aplicación manual o vertido.

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

Aplicación del pasivador (Inhibidor de corrosión) de ser necesario

Aplique a toda la superficie expuesta SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® (Consulte la Hoja Técnica del Producto).

Puente de adherencia

Sobre una superficie bien preparada y rugosa aplicar el Sikadur 32 Gel (Consulte la Hoja Técnica del producto). La aplicación debe hacerse con brocha.

Mortero de Reparación

Aplicación manual

Cuando se aplica a mano, primero haga una capa de raspado aplicando firmemente el mortero de reparación sobre la superficie del soporte para formar una

capa fina y rellenar cualquier poro o cavidad en la superficie. Asegúrese de que toda la superficie a reparar esté cubierta por la capa de raspado. El mortero de reparación se debe aplicar sobre ésta capa mientras aún esté húmeda, entre el espesor mínimo y máximo, sin que se formen huecos entre medias. En caso de necesitar aplicar un espesor mayor del máximo, para evitar que el material descuelgue, debe permitir que cada capa endurezca antes de aplicar las siguientes capas "húmedo sobre húmedo".

Aplicación fluida

Vierta el mortero Sika MonoTop®-4200 Multi Flow PE en el área de reparación preparada directamente o en la tolva (del encofrado) 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 las bolsas 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 el agrietamiento 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, curador químico, membrana de geotextil húmeda, lámina de polietileno, etc.

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.

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.