

FICHA DE PRODUCTO

SikaCem[®] FLC 100

(anteriormente MasterRoc[®] FLC 100)

Aditivo en polvo para la preparación de lechadas cementicias.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaCem[®] FLC 100 es un aditivo en polvo, que adicionado en una proporción del 3% al 6% r.p.c., produce una lechada de distintas consistencias, bombeable, sin retracción ni exudación e impermeable, que permite una alta resistencia y alta adhesión al acero. La característica más importante del SikaCem[®] FLC 100, como lechada de relleno, es proteger los cables de la corrosión de los agentes agresores. La inadecuada protección contra la corrosión de las lechadas convencionales es debida a:

- Elevada microporosidad capilar debido a una elevada relación A/C. Usando SikaCem[®] FLC 100 la relación A/C está cerca de 0,3.
- Retracción de la pasta de cemento y la consiguiente rotura: con lechadas de cemento convencional la retracción final varía entre 2000 y 3000 $\mu\text{m}/\text{m}$. SikaCem[®] FLC 100 permite eliminar completamente la retracción, proporcionando una leve expansión, que se produce durante la fase plástica y el endurecimiento.

USOS

- Protección de cables en pre y post- tensado.
- Anclajes de pernos y bulones en roca y suelos.
- Relleno de cavidades y fisuras. SikaCem[®] FLC 100 está diseñado específicamente para el anclaje de pernos y bulones de acero, barra corrugada y anclajes de tubo.

Es ideal para aplicaciones en clave, debido a su naturaleza tixotrópica, evitando que la lechada descuelgue.

Debido a sus propiedades compensadoras de la retracción, queda asegurada la adherencia entre el anclaje y la roca, y se impide la exposición del perno de anclaje al ataque químico. Sin SikaCem[®] FLC 100, la retracción de la lechada reduciría la eficacia del anclaje.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Alta fluidez (Test Flow Cone) sin exudación. La bombeabilidad de la lechada está garantizada por lo menos 2 horas a 20^o C.
- Alta retención del agua de la mezcla. Esta característica le confiere a la mezcla una alta cohesión. Con una presión de 600 mm/Hg (80.000 pascales), más del 90% del agua es retenida por la lechada. Una inadecuada retención de agua permitiría la separación del agua de los componentes sólidos cuando se inyecta en los cables.
- Ausencia de retracción: expansión entre 200 a 800 $\mu\text{m}/\text{m}$, dependiendo del cemento usado.
- Alta resistencias iniciales y finales: en función del tipo de cemento Portland, la resistencia puede variar entre 20 y 40 MPa a 24 horas y entre 50 y 70 MPa a 28 días. Se obtienen valores levemente inferiores si se utilizan cementos puzolánicos o de escorias.
- Alta adherencia al acero: después de 7 días, el valor es mayor de 150 kg/cm².
- Debido a la alta fluidez, una lechada fabricada con cemento (94%) y SikaCem[®] FLC 100 (6%) asegura el llenado de las vainas y el cubrimiento de los cables. Esta garantiza la máxima protección del acero contra la corrosión causada por agentes agresivos. Una vez que la fluidez se obtiene con una baja relación A/C, la pasta de cemento endurecida es densa, compacta, impermeable y debido a esto, tiene una alta durabilidad. Por otra parte, la gran cohesión en fresco, junto con la ausencia de contracción, impiden la formación de grandes cavidades que son a menudo las responsables de la penetración de agentes agresivos.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Presentación	SikaCem® FLC 100 sacos de 15 kg.
Conservación	12 meses desde la fecha de fabricación.
Condiciones de Almacenamiento	SikaCem® FLC 100 se debe mantener en su envase original, cerrado y bajo techo, protegido del sol directo y la humedad. Una vez abierto, no dejar pasar 1 mes para su utilización.

INFORMACION DE APLICACIÓN

Aplicación	<ul style="list-style-type: none">- Introducir aproximadamente 25 litros de agua por cada 100 kg de cemento en la mezcladora.- Poner en marcha la mezcladora y añadir SikaCem® FLC 100 (6% en peso de cemento) seguido del cemento.- Mezclar durante 3 minutos hasta obtener una mezcla plástica y homogénea.- Añadir aproximadamente 7 litros de agua y mezclar durante 2 minutos más hasta que la lechada fluya, sin grumos y el cono de flujo se vacíe en aproximadamente 20 segundos. Si se utiliza una mezcladora de alta velocidad (aproximadamente 1500 r.p.m.) el tiempo total de mezclado se puede reducir de 5 a 3 minutos. La cantidad de agua de mezcla necesaria en peso de cemento y SikaCem® FLC 100 es de aproximadamente 34% pero puede variar desde un mínimo de 30% hasta un máximo de 38% dependiendo del cemento utilizado.- El cemento finamente molido requiere por lo general una mayor cantidad de agua. La lechada así obtenida puede por lo general bombearse durante al menos 2 horas, a menos que el cemento utilizado presente un fraguado rápido o falso.
Rendimiento	Mezclando 100 kg de cemento, 6 kg de SikaCem® FLC 100 y 34 litros de agua, se obtiene 68 litros de lechada totalmente fluida.

NOTAS

Todos los datos técnicos del producto indicados en esta hoja de datos se basan en pruebas de laboratorio. Los datos medidos reales pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

LIMITACIONES

La temperatura de las paredes y espacios donde se bombeará la lechada debe estar entre +5 y +40°C para obtener resultados óptimos. Si la temperatura está fuera de este rango, consulte a su representante de Sika.

SikaCem® FLC 100 es un producto libre de cloruros, lo cual es especialmente importante en el caso de cables. Sin embargo, se pueden introducir cloruros en una mezcla si se utilizan agua salobre o tipos especiales de cemento. Por lo tanto, se recomienda el uso de agua potable (que generalmente contiene menos de 40 mg/l de cloruro) y cementos libres de cloruros (Cl inferior al 0,06% en peso de cemento). Aunque se pueden emplear todos los cementos Portland, puzolánicos o de escoria, se recomienda el uso de cemento Portland Tipo I y, preferiblemente, Tipo III, en climas fríos.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

As with all chemical products, care should be taken during use and storage to avoid contact with the eyes, mouth, skin and foodstuffs (which can also be tainted with vapour until product fully cured or dried). Treat splashes to eyes and skin immediately. If accidentally ingested, seek immediate medical attention. Keep away from children and animals. Reseal containers after use.

For detailed information, please consult the product Safety Data Sheet (SDS).

RESTRICCIONES LOCALES

Por favor, observe que como resultado de regulaciones locales específicas el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Por favor, consultar la hoja de datos local del producto para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Ficha de Producto

SikaCem® FLC 100

Octubre 2024, Versión 01.01

020301000000002001

NOTAS LEGALES

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas a la aplicación y uso final de productos de Sika, se dan en buena fe basada en el conocimiento y experiencia actual de Sika de los productos cuando se han almacenado apropiadamente, manipulados y aplicados bajo las condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en materiales, sustratos y condiciones reales del sitio son tales que ninguna garantía en relación a la comercialización o de aptitud para un propósito particular, ni cualquier obligación que surja en absoluto de cualquier relación legal, puede ser inferida de esta información, ni de cualquier otra recomendación escrita, o de cualquier otra sugerencia ofrecida. El usuario debe probar la aptitud del producto para la aplicación y propósito propuesto. Sika se reserva el derecho para cambiar las propiedades de sus productos. Deben observarse los derechos de propiedad de terceras partes. Todas las órdenes de compra son aceptadas sujetas a nuestras condiciones actuales de venta y entrega. Los usuarios siempre deben referirse a la más reciente edición de la Ficha de Producto local correspondiente, copias de la cual se proporcionarán a su solicitud.

Sika S. A. Chile

Pdte. Salvador Allende N°85
San Joaquín
Santiago
Teléfono 56-2-25106510
web: chl.sika.com



GESTIÓN
DE LA CALIDAD
ISO 9001: 2015



GESTIÓN
AMBIENTAL
ISO 14001: 2015

Ficha de Producto

SikaCem® FLC 100

Octubre 2024, Versión 01.01
02030100000002001

SikaCemFLC100-es-CL-(10-2024)-1-1.pdf