

MasterRoc SA 193

Acelerante líquido libre de álcali, de alto desempeño para hormigón proyectado

DESCRIPCIÓN

MasterRoc SA 193, es un acelerante de alto desempeño, libre de álcali, cuya dosificación puede variar según el ajuste y tiempo de endurecimiento deseados.

USOS RECOMENDADOS

- Sostenimiento temporal y permanente en túneles civiles y minería
- Estabilización de taludes
- Igualmente, adecuado para acelerar lechadas de cemento (grouts) para preinyección de terrenos y proyección de morteros aligerados.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- MasterRoc SA 193 está diseñado idealmente para hormigón proyectado por vía húmeda para sostenimiento temporal y definitivo de terreno.
- La propiedad de rápido fraguado permite un mejor ciclo de avance y la capacidad de aplicar grandes espesores de hormigón en una sola capa.
- Su formulación única permite un fraguado rápido con un desarrollo continuo de resistencias iniciales y finales, mejorando la durabilidad del hormigón proyectado.
- Mínima generación de polvo durante la aplicación y por lo tanto óptimo ambiente de trabajo.
- Mejora el rebote si se utiliza a un correcto ángulo y distancia de tobera de proyección.
- Las propiedades no agresivas proporcionan mayor seguridad, reducción del impacto ambiental y reducción en los costos de manejo.

RECOMENDACIONES DE USO

Procedimiento de aplicación:

El sustrato deberá estar limpio, exento de partículas sueltas y preferentemente húmedo.

Se recomienda emplear solamente cemento fresco ya que el cemento almacenado durante mucho tiempo puede originar influencias negativas en las propiedades de fraguado de la mezcla.

MasterRoc SA 193 puede ser sensible al tipo de cemento. Con algunos cementos las características de fraguado pueden ser demasiado lentas. Se recomienda el uso de cementos Portland (OPC/HEC), que normalmente dan un ajuste más rápido que los cementos adicionados, o sulforesistentes.

Sin embargo, MasterRoc SA 193 también funciona bien con cementos compuestos (cementos adicionados, cenizas / escoria). En todos los casos, se recomienda realizar ensayos preliminares con los cementos planeados a utilizar en el proyecto dado, comprobando fraguados y resistencias a 24 horas.

La evaluación de fraguados y resistencias temprana deben ser efectuadas mediante el ensayo en mortero de acuerdo a la Especificación para Hormigón Proyectado EFNARC (1996) Anexo 1, clausula 6.3.

Los siguientes resultados deben ser tomados solamente como una guía orientativa de trabajo

| Inicio de fraguado | Final de fraguado | Resistencia a | Clasificaci ón |
|-----------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| 2 min. | 6 - 8 min | 18 – 20 MPa | Buena |
| 5 min. | 8 - 12 min | 12-15 MPa | Aceptable |
| > 10 min. | > 15 min. | < 10 MPa | No aceptable |

Mezclado de concreto:

Cuando se utiliza MasterRoc SA 193, para el rociado de mezcla húmeda, la relación w/c + b debe ser inferior a 0,5 y preferible < 0,45.

Cuando el objetivo es obtener una muy alta resistencia inicial, 0.40 o inferior. Las ratios de w/c+b muy bajos proporcionan una configuración inicial más rápida, mayor resistencia temprana, mayor durabilidad, menor dosis acelerador y es posible aplicar capas más gruesas.

Dosificación:

El consumo de MasterRoc SA 193 depende de la relación a/c+b, condiciones ambientales (temperatura ambiente y del hormigón), reactividad del cemento y espesores requeridos por capa, tiempo de fraguado y desarrollo de resistencias tempranas. La dosis varía normalmente desde un 3 a un 10% sobre peso de material cementicio. Sobre-dosificaciones (>10%) pueden dar lugar a pérdidas muy importantes en las resistencias finales.



MasterRoc SA 193

Aditivo líquido libre de álcali, de alto desempeño para hormigón proyectado

Sistema de dosificación:

MasterRoc SA 193 se adiciona en la boquilla, es esencial contar con una dosificación constante y precisa del acelerante dentro del flujo del concreto. Para asegurar la calidad del hormigón proyectado, siga las recomendaciones de bombas seleccionadas:

Trabajan muy bien con:

- Bombas de tornillo (tipo Mono, rotor/estator)
- Bombas peristálticas (tipo Bredel)

No debe ser utilizado con:

- Bombas de pistón
- Bombas con válvulas de bola
- Tanques presurizados
- Bombas de engranaje

No utilizar filtro en manguera de succión ya que causa obstrucciones. Preferentemente succione el material desde el fondo del bidón o contenedor.

Compatibilidad con otros acelerantes:

MasterRoc SA 193 puede ser intercambiado con la mayoría de los acelerantes libres de álcalis de Master Builders Solutions. Para mayores antecedentes, por favor contactar con su representante técnico.

No intercambiar MasterRoc SA 193 con acelerantes producidos por otros fabricantes, debido a que pueden causar un atasco inmediato en la bomba dosificadora y manqueras.

CONSIDERACIONES

Limpieza de bomba dosificadora:

Luego de utilizar MasterRoc SA 193, la bomba dosificadora y otras partes del sistema, deben ser limpiadas a fondo, con abundante agua. En caso contrario, se pueden presentar bloqueos en el sistema de dosificación en el siguiente uso. Se debe asegurar que todos los operadores que intervienen en las pruebas y la aplicación estén plenamente informados.

Temperatura:

MasterRoc SA 193 debe almacenarse a un mínimo de +5°C y un máximo de +35°C, (temperatura óptima de almacenamiento y desempeño es de +20°C).

DATOS TECNICOS

Aspecto: Dispersión homogénea

 Color:
 Beige

 Densidad:
 1,44 g/cm3

 pH:
 2.0 - 4.0

ALMACENAMIENTO

Si el MasterRoc SA 193 se mantiene en envase herméticamente cerrados bajo las condiciones previamente nombradas, tiene una vida útil de 6 meses. Un remezclado periódico puede extender adicionalmente la vida útil.

Mantener en contenedores herméticos de plástico, fibra de vidrio o acero inoxidable. No debe ser almacenado en contenedores metálicos.

Almacenaje en tanques a granel requieren del uso de sistemas de agitación y/o circulación.

Luego de almacenamiento o transporte prolongado, se recomienda una completa agitación mediante agitación mecánica o bombeo de recirculación, previo a su uso.

Por favor contactar su representante técnico en caso de que el producto se haya congelado.

PRESENTACIÓN

MasterRoc SA 193 se suministra en tambores de 208 L, tanques de 1000 L y a granel.

SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja Datos de Seguridad (SDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La SDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de Master® Builders Solutions.

Master® Builders Solutions es una marca registrada por las compañías de MBCC Group en diferentes países del mundo.