MasterRoc SA 160

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

DESCRIPCIÓN

MasterRoc SA 160 es un acelerante líquido para hormigón proyectado vía húmeda, exento de álcalis, cloruros y no alcalino. Es adecuado para aplicaciones donde se requiera un rápido fraguado y altas resistencias iniciales y a la vez finales, en aplicaciones que demanden elevados espesores.
Los tiempos de fraguado y endurecimiento pueden controlarse con la dosificación de acelerante.

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 160 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 químicas no-agresivas para la salud, garantizan una óptima seguridad laboral, reduciendo al mismo tiempo impacto ambiental y los costos de manipulación que generan otros acelerantes más agresivos químicamente para la salud y catalogados como ADR.

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 160 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 ordinarios (tipo Cem I - R), que normalmente proporcionan fraguados más rápidos que cementos adicionados o sulfo-resistentes. Sin embargo, MasterRoc SA 160 también es compatible con el uso de cementos compuestos (cementos adicionados, ceniza volante/escorias). En todos los casos, se deben 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	2 min	5 min	> 10 min
Final de fraguado	5 min	8 - 12 min	> 12-15 min
Resistencia a las 24h	18-20 MPa	12 - 15 MPa	< 10 Mpa
Clasificación	**Bueno**	**Aceptable**	**No aceptable**

Mezclado de hormigón:

Cuando MasterRoc SA 160 es empleado para la proyección por vía húmeda, la relación agua/conglomerante (a/c+b) efectiva deberá ser inferior a 0.5 (preferentemente <0.45). Si se buscan resistencias tempranas extremadamente altas, inferior a 0.4. Mientras menor sea la relación a/c+b, más rápido será el fraguado, mayores resistencias tempranas, mayor durabilidad, menor dosis de acelerante y es posible aplicar capas más gruesas.

A brand of MBCC GROUP

MasterRoc SA 160

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

Dosificación:
El consumo de MasterRoc® SA 160 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.

Sistema de dosificación:
MasterRoc SA 160 se adiciona en la boquilla de proyección, es esencial contar con una dosificación constante y precisa del acelerante dentro del flujo de hormigón. 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 160 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 160 con acelerantes producidos por otros fabricantes, debido a que pueden causar un atasco inmediato en la bomba dosificadora y mangueras.

CONSIDERACIONES

Limpieza de bomba dosificadora:
Después de utilizar MasterRoc SA 160, si se va a realizar una parada prolongada, la bomba dosificadora incluyendo la manguera de succión y manguera del acelerante, deberá lavarse a fondo con agua.
Caso contrario origina obturaciones en el sistema de dosificación durante la siguiente aplicación. Se debe informar a todos los operarios de la necesidad de realizar esta operación diariamente.

Temperatura:
MasterRoc SA 160 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:	1,45 g/cm3
pH:	2.0 – 3.0

ALMACENAMIENTO

Si el MasterRoc SA 160 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 160 se suministra en tambores de 208 L, tanques de 1000 L y a granel.

A brand of MBCC GROUP

MasterRoc SA 160

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

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.