

# MasterRoc SA 234

Acelerante líquido no alcalino y libre de álcalis de altas prestaciones para hormigón proyectado.

## Descripción

MasterRoc SA 234 es un acelerante líquido para hormigón proyectado por 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 variando la dosificación de acelerante.

## Campo de aplicación

- Sostenimientos primarios y permanentes en túneles y minería.
- Estabilización de taludes.
- Aplicaciones de gran espesor y elevados requerimientos de resistencias tanto iniciales como finales y baja permeabilidad.
- Lechadas de cemento (grouts) acelerados para preinyección de terrenos

## Características y beneficios

MasterRoc SA 234 está diseñado principalmente 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 varias capas.
- Su avanzada formulación permite obtener un fraguado rápido con un desarrollo continuo de resistencias iniciales y una pérdida de resistencias finales muy inferior a la de otros acelerantes, mejorando la durabilidad e impermeabilidad del hormigón proyectado.
- Minimiza la generación de polvo durante la aplicación y por tanto, mejora el ambiente de trabajo.
- Permite reducir el rebote, siempre y cuando, la boquilla de proyección se sitúe a una distancia adecuada y con un ángulo correcto.
- Las propiedades químicas no agresivas para la salud, garantizan una óptima seguridad laboral, reduciendo al mismo tiempo el impacto ambiental y los costes de manipulación que generan otros acelerantes más agresivos químicamente para la salud y catalogados como ADR.

## Presentación

MasterRoc SA 234 es suministrado en contenedores de 1363 kg o a granel.

## Procedimiento de aplicación

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

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

MasterRoc SA 234 funciona correctamente con cualquier tipo de cemento, aunque con algunos cementos, los tiempos de fraguado pueden ser ligeramente lentos. Se recomienda el uso de cementos Portland ordinarios (tipo Cem I - R), que normalmente proporcionan fraguados más rápidos que los cementos adicionados o sulforrresistentes. No obstante, MasterRoc SA 234 también es compatible con el uso de cementos CEM II-III-IV (cementos adicionados, ceniza volante/escorias) y cementos SR. Se recomienda ensayar previamente el comportamiento de los cementos disponibles, aditivos y acelerante en cada proyecto, comprobando fraguados y resistencias a 24 horas.

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

## Mezclado de hormigón

Cuando MasterRoc SA 234 es empleado para la proyección por vía húmeda, la relación agua/cementante (a/c+b) efectiva deberá ser inferior a 0.5 (preferentemente <0.45). Si se buscan resistencias tempranas extremadamente altas, inferior a 0.4. Cuanto menor sea la relación a/c, más rápido será el fraguado, más altas las resistencias iniciales, mayor la durabilidad, se requerirá menor dosis de acelerante y mayores podrán ser los espesores de capa aplicados.

## Sistema de dosificación

MasterRoc SA 234 se adiciona en la boquilla de proyección, por lo que es esencial contar con una dosificación del acelerante constante y precisa dentro del flujo de hormigón. Para asegurar la calidad del hormigón proyectado, siga las recomendaciones del fabricante de la bomba seleccionada.



# MasterRoc SA 234

Acelerante líquido no alcalino y libre de álcalis de altas prestaciones para hormigón proyectado.

Trabajan muy bien con:

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

Se desaconseja el uso de:

- 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 234 puede ser intercambiado con la mayoría de los acelerantes libres de álcalis de Master Builders Solutions España, S.L.U. Para ampliar la información acerca de este producto, por favor, contactar con su representante local de Master Builders Solutions España, S.L.U.

No intercambiar MasterRoc SA 234 con acelerantes producidos por otros fabricantes, debido a que pueden causar un atasco inmediato en la bomba dosificadora y mangueras.

## Consumo

La dosificación de MasterRoc SA 234 depende de la relación a/c empleada, las condiciones ambientales (temperatura ambiente y del hormigón), la reactividad del cemento, los espesores requeridos/aplicados por capa, de los tiempos de fraguado deseados y del desarrollo de resistencias tempranas exigidas. 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.

## Limpieza de bomba dosificadora

Después de utilizar MasteRoc SA 234, 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. En caso contrario, se pueden originar 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.

## Almacenamiento

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

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.

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

Manteniendo el producto en sus envases originales herméticamente cerrados y bajo las condiciones previamente nombradas, tiene una vida útil de 6 meses. Un remezclado periódico puede extender adicionalmente la vida útil.

Por favor contactar con representante local de Master Builders Solutions España, S.L.U. en caso de que el producto se haya congelado.

## Precauciones de seguridad

Deberán observarse las mismas medidas preventivas usuales para el manejo y uso de productos cementicios.

Evitar contacto con ojos y piel usando gafas de protección y guantes de goma. En caso de contacto, lavar abundantemente con agua. En caso de contacto con ojos, solicitar asistencia médica.

Para más información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto o contacte a su representante de Master Builders Solutions España, S.L.U.



# MasterRoc SA 234

Acelerante líquido no alcalino y libre de álcalis de altas prestaciones para hormigón proyectado.

Propiedades	
Función principal:	Acelerante de fraguado para hormigón proyectado.
Función secundaria:	Acelerante de endurecimiento.
Efecto secundario:	Pérdida de resistencias mecánicas por sobredosificación.
Aspecto físico:	Líquido beige-blanco.
Densidad (20° C):	1,47 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup>
pH:	2,7 ± 0,5
Viscosidad Brookfield, 20° C Sp03/100rpm:	500 – 1000 cps.
Contenido de cloruros:	< 0,1%
Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean los datos de control, pueden solicitarse las “Especificaciones de Venta” a nuestro Departamento Técnico	



**MARCADO CE DE PRODUCTO BAJO LA  
DIRECTIVA UE DE PRODUCTOS DE LA  
CONSTRUCCIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA**

## NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos, se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.

Master Builders Solutions España, S.L.U. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.

Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.

Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

## Contacto

Master Builders Solutions España, S.L.U.

Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta, 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Tel. 93 619 46 00

[mbs-cc@masterbuilders.com](mailto:mbs-cc@masterbuilders.com)

[www.master-builders-solutions.com/es-es](http://www.master-builders-solutions.com/es-es)

