

# MasterRoc SA 234

Acelerador de presa de elevada eficácia, isento de álcalis para betão projectado.

## Descrição do produto

MasterRoc SA 234 é um adjuvante acelerador líquido para betão projectado por via húmida, isento de álcalis, teor de iões cloreto e não alcalino.

É um adjuvante líquido cuja dosagem pode variar de acordo com os tempos de presa e endurecimentos desejados.

## Campo de aplicação

- Suporte temporário ou permanente de rocha em túneis e minas;
- Estabilização de taludes
- Aplicações de grande espessura e elevados requisitos de resistência, tanto iniciais como finais, e baixa permeabilidade.
- Caldas de cimento (grouts) aceleradas para pré-injeção de terrenos.

## Características e benefícios

MasterRoc SA 234 é especialmente indicado para betões projectado por via húmida para suporte de rocha devido a:

- A propriedade de presa rápida permite um rápido progresso nos ciclos de escavação e construir revestimentos de betão de elevadas espessuras e em várias camadas.
- A formulação única do produto, proporciona uma presa rápida associada a um desenvolvimento contínuo das resistências iniciais iniciais e uma perda de resistências finais muito inferior à de outros aceleradores, melhorando a durabilidade e a impermeabilidade do betão projetado.
- MasterRoc SA 234 é um produto líquido, permitindo desta forma um fácil manuseamento facilitando uma correcta adição ao betão.
- Muito baixa produção de poeira e consequentemente um bom ambiente de trabalho.
- Uma vez que o produto não é agressivo, proporciona uma maior segurança de trabalho, um reduzido impacto ambiental e reduzidos custos de manuseamento.

## Embalagens

MasterRoc SA 234 é fornecido em embalagens de 1363kg ou a granel.

## Modo de aplicação

A base deve estar limpa, isenta de partículas soltas e preferencialmente húmida.

É recomendável a utilização de apenas cimento fresco uma vez que a idade do cimento pode ter influência negativa nas características de presa da mistura.

O MasterRoc SA 234 funciona corretamente com qualquer tipo de cimento, embora com alguns cimentos os tempos de presa possam ser ligeiramente mais lentos. Recomenda-se a utilização de cimentos Portland comuns (tipo CEM I – R), que normalmente proporcionam presas mais rápidas do que os cimentos com adições ou sulforresistentes. No entanto, o MasterRoc SA 234 também é compatível com a utilização de cimentos CEM II-III-IV (cimentos com adições, cinzas volantes/escórias) e cimentos SR. Recomenda-se testar previamente o comportamento dos cimentos disponíveis, adjuvantes e acelerador em cada projeto, verificando os tempos de presa e as resistências às 24 horas.

A avaliação da presa e da resistência às 24 horas deve ser efectuada com uma argamassa de teste de acordo com a Especificação Europeia para Betão Projectado (1996) EFNARC, Appendix I, Cláusula 6.3.

## Mistura de betão

Quando MasterRoc SA 234 é usado para betão projectado via húmida, a relação água / ligante deve ser inferior a 0,5 e preferencialmente <0,45. Quando se pretendem resistências iniciais extremamente elevadas a relação água / ligante deverá ser de 0,40 ou inferior. Uma baixa relação água / ligante proporciona um mais rápido desenvolvimento de presa, maiores resistências iniciais, melhor durabilidade, dosagens de acelerador mais baixas e possibilidade de aplicação de camadas de maior espessura em abóbadas.

## Sistema de dosagem

MasterRoc SA 234 é adicionado no bico de projecção. Para assegurar um doseamento constante e preciso e consequentemente um betão projectado de qualidade, é crucial seguir as recomendações para selecção da bomba a utilizar:

# MasterRoc SA 234

Acelerador de presa de elevada eficácia, isento de álcalis para betão projectado.

Funciona muito bem com:

- Mono bomba (bomba de parafuso);
- Bomba de aperto (Bredel);

Desaconselha-se a sua utilização:

- Bomba de pistão;
- Bombas pneumáticas;
- Compressor de ar;
- Bombas de engrenagem.

Não utilizar filtros na tubagem de extracção uma vez que podem causar obstruções. O material deve ser extraído do fundo do bidão / contentor.

## Compatibilidade com outros aceleradores

MasterRoc SA 234 é compatível com a maior parte dos aceleradores Alkali Free da Master Builders Solutions España, S.L. Para mais informações contactar a Master Builders Solutions España, S.L.- Sucursal em Portugal. Não misturar MasterRoc SA 234 com nenhum outro tipo de acelerador de outro fornecedor, uma vez que poderá provocar o bloqueio da bomba e do tubo de doseamento.

## Consumo

A dosagem do MasterRoc SA 234 depende da relação a/c utilizada, das condições ambientais (temperatura ambiente e do betão), da reatividade do cimento, das espessuras requeridas/aplicadas por camada, dos tempos de presa desejados e do desenvolvimento das resistências iniciais exigidas. A dosagem varia normalmente entre 3% e 10% sobre o peso do material cimentício.

A sobredosagem (> 10Kg) pode originar uma diminuição da resistência final.

## Limpeza da bomba doseadora

Antes de utilizar MasterRoc SA 234, devem limpar-se cuidadosamente com água a bomba do doseador e os outros componentes do sistema. Caso contrário, podem ocorrer obstruções no sistema de dosagem durante a aplicação seguinte. Deve assegurar-se que todos os intervenientes na operação, estão correctamente informados deste facto.

## Armazenamento

MasterRoc SA 234, deve armazenar-se a temperaturas entre +5°C e +35°C (a temperatura óptima para armazenamento e performance deverá ser +20°C).

MasterRoc SA 234 deve ser armazenado em tanques de plástico, fibra de vidro ou aço inoxidável.

Não deve ser armazenado em contentores metálicos.

O armazenamento em tanques a granel requer a utilização de sistemas de agitação e/ou circulação.

Em caso de armazenamento ou transporte prolongado recomenda-se a agitação do produto antes da sua utilização, através da utilização de agitador mecânico ou bomba de reciclagem. Desaconselha-se fortemente a agitação com ar comprimido.

Se conservado nas embalagens originais bem fechadas, observando as precauções indicadas, MasterRoc SA 234 pode ser armazenado durante 6 meses, (este tempo poderá ser alargado, após uma remistura do produto). Em caso de congelamento, recomenda-se a consulta dos nossos Serviços Técnicos. Antes da utilização, devem inspeccionar-se visualmente e testar-se os produtos quanto à sua performance.

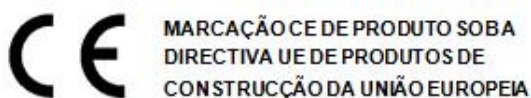
## Precauções de segurança

Deverão ser acauteladas as mesmas precauções para uso e manuseamento de produtos cimentícios. Evitar o contacto com a pele e olhos e usar luvas de borracha e óculos de protecção. Em caso de contacto com os olhos, deverá lavar imediatamente com água abundante e recorrer a um médico. Para mais informações consultar a Ficha de Segurança do produto.

# MasterRoc SA 234

Acelerador de presa de elevada eficácia, isento de álcalis para betão projectado.

| Propriedades                                                                                                                                                          |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Função principal:                                                                                                                                                     | Acelerador de presa para betão projectado.              |
| Função secundária:                                                                                                                                                    | Acelerador de endurecimento.                            |
| Efeito secundário:                                                                                                                                                    | Perdas de resistências mecânicas com dosagens elevadas. |
| Aspecto físico:                                                                                                                                                       | Líquido bege-branco                                     |
| Densidade (20° C):                                                                                                                                                    | 1,47 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup>                           |
| pH:                                                                                                                                                                   | 2,7 ± 0,5                                               |
| Viscosidade Brookfield, 20° C Sp03/100rpm:                                                                                                                            | 500 – 1000 cps.                                         |
| Teor de iões cloreto:                                                                                                                                                 | < 0,1%                                                  |
| Os dados técnicos aqui apresentados são fruto de resultados estatísticos. Caso se pretendam valores de controlo, podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico. |                                                         |



## NOTA:

A presente Ficha Técnica serve, assim como as demais recomendações e informação técnica, unicamente para a descrição das características do produto, modo de utilização e suas aplicações. Os dados e informações reproduzidos têm por base os nossos conhecimentos técnicos adquiridos através de biografia, ensaios de laboratório e através da prática.

Os dados de consumo e dosificação que figuram nesta ficha técnica, são baseados na nossa própria experiência, pelo que são susceptíveis de variações devido a diferentes condições de obra. Os consumos e dosificações reais deverão determinar-se através de ensaios prévios sendo estes responsabilidade do cliente. Os dados de consumo e dosificação que figuram nesta ficha técnica, são baseados na nossa própria experiência, pelo que são susceptíveis de variações devido a diferentes condições de obra. Os consumos e dosificações reais deverão determinar-se através de ensaios prévios sendo estes responsabilidade do cliente.

Para um acompanhamento adicional, o nosso serviço técnico, está à sua disposição.

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal reserva o direito de modificar a composição dos produtos, sempre e quando estes continuem cumprindo as características descritas na Ficha Técnica.

Outras aplicações do produto que não se enquadrem com as indicadas, não serão da nossa responsabilidade.

Outorgamos garantia em caso de defeito na qualidade de produção dos nossos produtos, ficando excluídas as reclamações adicionais, sendo da nossa responsabilidade tão só a de compensar o valor de mercadoria fornecida.

Deve ser tido em conta as eventuais reservas correspondentes a patentes ou direito de terceiros.

A presente ficha técnica perde a sua validade com a emissão de uma nova.

## Contacto

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal  
Avenida Tomás Ribeiro, nº 43, Bloco 2A, 3º G, 2790-221 Camaxide, Portugal  
[encomendas-ebeportugal@masterbuilders.com](mailto:encomendas-ebeportugal@masterbuilders.com)  
[www.master-builders-solutions.com/pt-pt](http://www.master-builders-solutions.com/pt-pt)

