

# MasterRoc SA I 66

Acelerador líquido não alcalino e sem alcalis de elevado desempenho para betão projetado.

## Descrição

MasterRoc SA I 66 é um acelerador líquido para betão projetado por via húmida, isento de alcalis, cloretos e não alcalino. Com baixa viscosidade e rápido endurecimento e elevadas resistências iniciais e finais. Os tempos de endurecimento podem controlar-se variando a dose de acelerador.

## Campo de aplicação

- Sustentação temporária e permanente em túneis e minas.
- Para a obtenção de resistências precoces em condições adversas, como baixas temperaturas.
- Estabilização de taludes.
- É também recomendado para acelerar caldas de cimento (grouts) durante a pré-injeção de terrenos e na projeção de argamassas leves.
- Para aplicações de grande espessura e elevados valores de resistência inicial.
- Para sustentação de rochas e terrenos débeis, também na presença de água.

## Características e benefícios

MasterRoc SA I 66 está especialmente concebido idealmente para betão projetado por via húmida para sustentação temporária e definitiva do terreno.

- A sua característica de endurecimento rápido permite otimizar os ciclos de progressão e a capacidade de aplicar grandes espessuras de betão numa única camada.
- A sua formulação permite um endurecimento rápido com um desenvolvimento contínuo de resistências iniciais e finais, melhorando a durabilidade do betão projetado.
- Minimiza a produção de pó durante a aplicação e, portanto, melhora o ambiente de trabalho.
- Permite reduzir o ressalto, desde que o bocal de projeção se situe a uma distância adequada e com um ângulo correto.
- As propriedades químicas não agressivas para a saúde garantem uma ótima segurança laboral, reduzindo ao mesmo tempo o impacto ambiental e os custos com a manipulação.
- Livre de alcalis.
- Livre de cloreto: sem impacto no aço de reforço.

## Procedimento de aplicação

O substrato deverá estar limpo, isento de partículas soltas e de preferência húmido.

Recomenda-se utilizar apenas cimento recente, uma vez que o cimento armazenado durante muito tempo pode originar influências negativas nas propriedades de endurecimento da mistura.

MasterRoc SA I 66 pode ser sensível ao tipo de cimento. Com alguns cimentos, as características de endurecimento podem ser demasiado lentas. Recomenda-se a utilização de cimentos Portland normais (tipo Cem I - R), que normalmente proporcionam endurecimentos mais rápidos do que os cimentos adicionados ou sulforresistentes. No entanto, MasterRoc SA I 66 também é compatível com a utilização de cimentos compostos (cimentos adicionados, cinza volante/escórias). De qualquer forma, devem realizar-se ensaios preliminares com os cimentos que se planeia utilizar no projeto em questão, verificando os endurecimentos e as resistências ao fim de 24 horas.

A avaliação de endurecimentos e resistências precoces deve realizar-se a partir de ensaios com argamassa de acordo com a especificação para Betão Projetado EFNARC (1996) Anexo I, cláusula 6.3.

Os seguintes valores devem servir apenas como guia de orientação de trabalho.

Initial set	Final set	24 h strength	Rating
2 min	6-8 min	18-20 MPa	Good
5 min	8-12 min	12-15 MPa	Ok
>10 min	>15 min	<10 MPa	Poor

Recomenda-se fazer provas *in situ* para a verificação dos dados técnicos

## Mistura de betão

Ao utilizar MasterRoc SA I 66 para a projeção via húmida, a relação água/conglomerante (a/c+b) efetiva deverá ser inferior a 0,5 (de preferência <0,45). Se se procuram resistências precoces extremamente altas, deve ser inferior a 0,4. Quanto menor for a relação a/c, mais rápido será o endurecimento, mais altas as resistências iniciais, maior a durabilidade, e será necessária uma dose menor de acelerador. As espessuras das camadas aplicadas podem ser maiores.



# MasterRoc SA I 66

Acelerador líquido não alcalino e sem alcalis de elevado desempenho para betão projetado.

## Sistema de dosagem

MasterRoc SA I 66 adiciona-se no bocal de projeção, pelo que é essencial uma dosagem de acelerador constante e precisa dentro do fluxo de betão. Para assegurar a qualidade do betão projetado, siga as recomendações do fabricante da bomba selecionada:

Trabalham muito bem com:

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

Desaconselha-se a utilização de:

- Bombas de pistão
- Bombas com válvulas de bola
- Tanques pressurizados
- Bombas de engrenagem

De preferência, sugue o material a partir do fundo do bidão ou recipiente.

## Compatibilidade com outros aceleradores

MasterRoc SA I 66 pode intercambiar-se com a maioria dos aceleradores sem alcalis da Master Builders Solutions España, S.L.U. Para obter mais informações sobre este produto, por favor contacte o seu representante local da Master Builders Solutions España, S.L.U.

Não intercambiar MasterRoc SA I 66 com aceleradores produzidos por outros fabricantes, uma vez que podem provocar o entupimento imediato da bomba doseadora e nos tubos.

## Consumo

A dosagem de MasterRoc SA I 66 depende da relação a/c utilizada, das condições ambientais (temperatura ambiente e do betão), da reatividade do cimento, das espessuras necessárias/aplicadas por camada, dos tempos de endurecimento pretendidos e do desenvolvimento de resistências precoces exigidas. A dose varia normalmente de 3 a 10 % sobre o peso do cimento. Sobredosagens (> 9 %) podem dar lugar a perdas muito importantes nas resistências finais.

## Apresentação

MasterRoc SA I 66 apresenta-se em contentores de 1 300 kg ou a granel.

## Limpeza da bomba de dosagem

Depois de utilizar MasterRoc SA I 66, se realizar uma paragem prolongada, deverá lavar muito bem com água a bomba doseadora, incluindo o tubo de sucção e o tubo do acelerador. Caso contrário, tal poderá originar obstruções no sistema de dosagem durante a próxima aplicação. Todos os operadores devem ser informados da necessidade de realização desta operação diariamente.

## Armazenamento

Deve armazenar-se a um mínimo de +5 °C e a um máximo de +35 °C, (a temperatura ideal de armazenamento e desempenho é de +20 °C).

Manter em contentores herméticos de plástico, fibra de vidro ou aço inoxidável.

Não armazenar em contentores metálicos.

Mantendo o produto na embalagem original hermeticamente fechada, possui uma validade de 6 meses.

Contacte o seu representante local da Master Builders Solutions España, S.L.U. caso o produto tenha congelado.

## Precauções de segurança

Deve ter em conta as mesmas medidas preventivas habituais para o manuseamento e a utilização de produtos cimentosos.

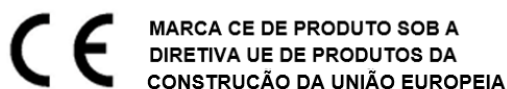
Evitar o contacto com os olhos e a pele: utilizar óculos de proteção e luvas de borracha. Em caso de contacto, lavar abundantemente com água. Em caso de contacto com os olhos, consultar um médico.

Para mais informações, consulte a Ficha de Dados de Segurança (FDS) do produto ou o seu representante da Master Builders Solutions España, S.L.U.

# MasterRoc SA I 66

Acelerador líquido não alcalino e sem alcalis de elevado desempenho para betão projetado.

Propriedades	
Função principal	Acelerador de endurecimento para betão projetado.
Função secundária	Acelerador de endurecimento.
Efeito secundário	Perda de resistências mecânicas com altas dosagens.
Cor	Clara, âmbar
Densidade (a 20 °C)	1,36 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup>
pH (solução 1:1)	2,3 ± 0,7
Viscosidade a 20 °C	Aprox. 55 mPa.s.
Teor de cloretos	<0,1 %
Estabilidade térmica	+5 °C a +35 °C
Equivalente Na <sub>2</sub> O	<1 %
Os dados técnicos apresentados são fruto de resultados estatísticos e não representam mínimos garantidos. Se se desejarem os dados de controlo, podem solicitar-se as "Especificações de Venda" 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.

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 Carnaxide, 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)

