



# MC-RIM PROTECT-MR

Revestimento de protecção de superfície, reforçado com fibras e altamente resistente a sulfatos, para áreas sujeitas a stress mecânico no sector das águas residuais

## Propriedades

- Mono-componente, base mineral, modificado com polímeros
- Aplicação manual, por projecção via seca ou via húmida
- Resistente a pH de 3,35 a 14
- Altamente resistente à abrasão, testado de acordo com Böhme
- Aberto à difusão de vapor, impermeável à água, à prova de cloretos
- Classe de resistência R4 de acordo com a norma DIN EN 1504 Parte 3

## Áreas de aplicação

- Protecção de superfícies de betão, betão armado e elementos de betão pré-esforçado (construções novas e antigas) em contacto com águas residuais
- Particularmente adequado para canais de entrada e de drenagem, estruturas de entrada, elevadores em espiral (revestimento para caixas de bombas espirais), revestimento para as faixas dos raspadores
- Classificado de acordo com a norma DIN EN 1504 Parte 3, princípio 3, procedimento 3.1 e 3.3
- Adequado para as classes de exposição XD 1-3, XS 1-3, XM 1-2, XF 1+3, XA 1-3 e XWW 1-3

## Aplicação

### Preparação da superfície

Consultar o folheto de "Conselhos Gerais de Aplicação para a linha de produtos MC-Rim Protect"

### Mistura

O MC-RIM PROTECT-MR é adicionado à água sob agitação constante sendo misturado até ficar homogéneo e sem grumos. Para esta mistura deve usar-se um misturador duplo de baixa rotação e o produto deve ser misturado durante 5 minutos. Não é permitida a mistura manual ou a preparação de quantidades parciais.

### Proporção de mistura

Por favor consulte a tabela de "Dados Técnicos". Para um saco de 25 kg de MC-RIM PROTECT-MR, são necessários aproximadamente 3,75 a 4,00 litros de água. Como se trata de um produto cimentício, a quantidade de água necessária pode variar.

### Aplicação

O MC-RIM PROTECT-MR pode ser aplicado à mão ou por projecção.

Quando aplicado manualmente devem ser utilizadas ferramentas próprias, como talochas metálicas. Para a aplicação por projecção via húmida deve ser utilizado um equipamento de projecção de argamassas ajustável na descarga e pressão. Para a projecção por via seca

recomendamos a tecnologia GUNMIX® da Velco. Para se obter uma matriz de revestimento densa e fechada, o

MC-RIM PROTECT-MR deve ser aplicado em 2 a 3 etapas. Por favor consulte o folheto "Plano de Equipamentos"

### Acabamento

Após a aplicação, o MC-RIM PROTECT pode ser alisado ou manter o aspeto rugoso da projecção. Consultar o folheto "Conselhos gerais de aplicação do sistema de produtos MC-Rim protect".

### Cura

O MC-RIM PROTECT-MR deve ser curado por 5 dias, utilizando juta húmida e película plástica. Durante este tempo, a juta não deve secar e deve ser mantida húmida. Alternativamente, o MC-RIM PROTECT-MR também pode ser curado com o agente de cura de MC-RIM PROTECT-C.

### Informação geral

Durante a aplicação e cura deve se evitar exposição solar direta do material.



## Dados técnicos – MC-RIM PROTECT-MR

Características	Unidades	Valores*	Comentários
Granulometria	mm	1,2	-
Densidade de argamassa fresca	kg/dm <sup>3</sup>	Aprox. 2,03	-
Resistência à tracção por flexão / Resistência à compressão	MPa	7,4 / 43,5 8,8 / 57,3	Após 7 dias Após 28 dias
<i>E-modulus</i> dinâmico	MPa	27.500	-
Resistência aos sulfatos (método SVA)	mm/m	0,08	Após 91 dias
Coeficiente de migração de cloretos	m <sup>2</sup> /s	0,26 x 10 <sup>-12</sup>	-
Volume total de poros	%vol	6,3 4,7	Após 28 dias Após 90 dias
Profundidade de penetração de água	mm	<1	Com 5 bar de pressão
Resistência à abrasão	classe	A6	De acordo com a EN 13813
Capacidade de carga de água	dias	2 1	A +10°C A +20°C
Consumo	kg/m <sup>2</sup> /mm	1,75	MC-RIM PROTECT-MR
Tempo de aplicação	minutos	30	A +20°C
Espessura de camada** (acima das extremidades dos grãos)	mm	5 15	Espessura mínima Espessura máxima total
Condições de aplicação	°C	≥ 5 - ≤ 30	Temperatura do ar e da base e do material
Relação de mistura	p.p.p.	100 : 15 - 16	MC-RIM PROTECT-MR : água

## Características do produto MC-RIM PROTECT-MR

Cor	Cinza - cimento
Embalagem	Sacos de 25 kg
Armazenamento	Pode ser armazenado em condições frescas e secas durante pelo menos um ano nas embalagens originais fechadas. Proteger do gelo / frio intenso!
Eliminação de embalagens	As embalagens devem estar completamente vazias

\* Todos os dados técnicos relativos a +23°C e 50% de humidade relativa.

\*\* A espessura de camada standard deve ser de 8 – 10 mm. Para utilização nas faixas dos raspadores, deve aplicar-se a espessura de camada total e deve aplicar-se o MC-Dur 1177 WV-A como acabamento de superfície adicional.

No revestimento de bases de parafusos de arquimedes, a espessura mínima de camada deve ser de 20 mm (aplicação através de um “rotating screw conveyer”).

Nota: A informação constante nesta ficha técnica é baseada na nossa experiência e no que se acredita serem as informações mais seguras disponíveis, não devendo ser entendidas como recomendações que infrinjam outras patentes. Apesar de todos os produtos MC serem submetidos a testes rígidos de qualidade, nenhuma garantia específica pode ser atribuída atendendo a que os resultados não dependem só da qualidade do produto, mas também de outros fatores além do nosso controle. Os dados constantes na ficha técnica remetem para a regulamentação existente e que tem que ser garantida durante a aplicação. Todas as transações estarão sujeitas aos nossos termos e condições de venda, entrega e serviço. Estamos à disposição para esclarecimentos relativos a aplicação ou rendimento dos produtos, ressalvando que as recomendações verbais diferentes das instruções contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie. As normas atualmente em vigor deverão ser respeitadas e cumpridas em todas as situações.

Edição 01/2019. Algumas alterações técnicas foram feitas a este suporte de impressão. Esta ficha técnica substitui a versão anterior; edições antigas não são válidas. Uma nova ficha técnica pode ser impressa em substituição a esta edição e esta deixa de ser válida.