

# CLARENA<sup>®</sup> MR4210

ABNT NBR 11768-1:2019 – Redutor de água tipo 1 – Retardador de pega – RA1-R

---

## Descrição do Produto

CLARENA<sup>®</sup>MR4210 é um aditivo para concretos convencionais, proporciona redução de água e prolongada manutenção do abatimento do concreto mesmo a altas temperaturas. CLARENA<sup>®</sup>MR4210 possui tecnologia que reduz o atrito entre os agregados, melhorando o bombeamento e a fluidez do concreto, sendo indicado para utilização em traços com alta concentração de areia artificial.

## Principais Benefícios

Concreto fresco:

- Redução de água de amassamento para uma mesma consistência;
- Aumenta da fluidez e manutenção de abatimento;
- Facilita o bombeamento do concreto;
- Facilita o adensamento e o lançamento;
- Aumenta a coesão do concreto.

Concreto endurecido:

- Proporciona altas resistências mecânicas finais;
- Melhora a aderência e textura da superfície do concreto;
- Reduz a permeabilidade;
- Reduz retrações e fissuras de origem plástica;
- Aumenta a durabilidade;
- Prolonga a vida útil das estruturas.

## Principais Aplicações

O aditivo CLARENA<sup>®</sup>MR4210 pode ser usado com uma ampla gama de dosificações. É adequada as seguintes aplicações:

- Concretos estruturais bombeáveis, convencionais ou concretos leves.

## Dosagens Recomendadas

O intervalo de dosagem do aditivo CLARENA®MR4210 pode ser ajustado para atender diversos tipos de traços e requisitos de desempenho. As dosagens normalmente variam de 0,5 a 1,2%, com base na quantidade de ligantes totais (cimento e adições). Se as condições exigirem quantidades fora do intervalo recomendado, consulte seu representante da GCP Applied Technologies. Essas dosagens foram estimadas com base em estudos de laboratório, tais dosagens podem variar de acordo com os materiais utilizados e procedimento de mistura.

## Compatibilidade

CLARENA®MR4210 é compatível com todos os demais aditivos GCP destinados ao uso em concreto. QUANDO UTILIZAR COMBINAÇÕES DE ADITIVOS, ESTES DEVEM SER ADICIONADOS AO CONCRETO SEPARADAMENTE.

## Embalagem

Fornecido em tambores de 200 litros, contentores de 1000 litros ou a granel. Amostras disponíveis em embalagens de 0,5, 1 e 5 litros.

## Recomendações de Armazenagem

- Tambores/Contentores: Local abrigado, ventilado e seco mantendo as embalagens originais e intactas.
- Granel: Tanque plástico totalmente vedado provido de barreira de contenção de acordo com as recomendações da GCP. Recomendado processo diário de agitação por circulação ou injeção de ar.
- Recomenda-se o uso de tubulação de polietileno (PEAD) ou polipropileno (PP) no sistema de dosagem do aditivo. Não se recomenda o uso de PVC.

## Especificações e Validade

Cor Marrom escuro

Aspecto Líquido

Massa Específica 1,120 - 1,160

Validade\* 12 (doze) meses a partir da data de fabricação.

\*No caso de estocagem a granel, esta validade está condicionada as condições periódicas de limpeza e conservação do tanque.

## Instruções de Uso e Responsabilidade Legal

O aditivo CLARENA®MR4210 deve ser adicionado sobre o concreto fresco no final do carregamento junto com a água restante do traço, não adicionar o produto sobre a mistura seca.

O aditivo CLARENA®MR4210 pode causar retardo de pega no concreto, portanto é recomendado que o usuário atente a algumas recomendações técnicas a seguir:

- Realização de ensaios prévios de laboratório e de campo para definição da dosagem recomendada de acordo com as características do traço a ser empregado. Estes ensaios prévios deverão ocorrer sempre que houver quaisquer mudanças nas matérias primas utilizada no concreto;
- Calibração e manutenção dos equipamentos medidores de aditivos de acordo com a norma ABNT NBR 7212;
- Os aditivos da linha CLARENA® devem ser agitados antes do uso.
- Não utilizar o aditivo CLARENA® MR4210 em combinações com outras marcas de aditivos sem previa consulta técnica a algum representante da GCP Applied Technologies.

O aditivo CLARENA®MR4210 poderá perder suas principais funções de desempenho caso não seja armazenado de acordo com o item “Recomendações de Armazenagem”.

Qualquer utilização do aditivo CLARENA®MR4210 que não esteja contemplada nesta ficha técnica, deve ser consultada previamente por um representante da GCP Applied Technologies.

O usuário deve precaver-se de que as barreiras de contenção de armazenamento estejam de acordo com as recomendações da GCP Applied Technologies, para evitar inconvenientes com órgãos ambientais.

## Instruções de Segurança

Evitar contato direto com os olhos e pele. Manuseio através do uso de EPI como luvas, óculos, máscaras e avental. Em caso de ingestão procurar ajuda médica. Para maiores informações, consulte FISPO.

North America customer service: 1-877-4AD-MIX (1-877-423-6491)

Este documento está atualizado somente a partir da última data atualizada indicada abaixo e é válido apenas para uso no Brasil. É importante que você sempre consulte as informações atualmente disponíveis no URL abaixo para fornecer as informações mais atualizadas do produto no momento do uso. Literatura adicional, como Manuais do Empreiteiro, Boletins Técnicos, Desenhos detalhados e recomendações detalhadas, além de outros documentos relevantes, também estão disponíveis em [www.gcpat.com.br](http://www.gcpat.com.br). As informações encontradas em outros sites não devem ser consideradas, pois podem não estar atualizadas ou aplicáveis às condições em sua localização e não aceitamos qualquer responsabilidade pelo conteúdo delas. Se houver algum conflito ou se você precisar de mais informações, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente do GCP.