

MC-ReALC

Solução realcalinizadora de concretos carbonatados por absorção e difusão

Propriedades do produto

- Penetração de solução alcalina no concreto por absorção e difusão
- Aumenta o pH da água encontrada nos poros e capilaridades do cobrimento de concreto
- Realcalinização do cobrimento de concreto visando a repassivação da armadura
- Dosagens formuladas para uma maior penetração e avanço da frente de realcalinização
- Formuladas com matérias-primas selecionadas para não provocar reações deletérias ao concreto e a armadura

Áreas de aplicação

- Realcalinização de estruturas de concretos carbonatadas: pré-moldados, fachadas, garagens, pontes e túneis
- Manutenção preventiva de estruturas de concreto submetidas a ambientes com agressividade (moderada a alta)
- Metodologia de reparo M7.4 "Realcalinização de concreto carbonatado por difusão natural" de acordo com norma EN 1504

Aplicação

Descrição do produto

O concreto é um material poroso e permeável que permite a penetração de umidade e CO₂ nas porosidades e capilaridades do concreto. Quando a frente de carbonatação atinge a barras de aço das camadas mais externas, o cobrimento de concreto carbonatado perde a capacidade de proteção da armadura e inicia o processo de corrosão da armadura despassivada.

MC-ReALC é uma solução de eletrólitos alcalinos e deve ser aplicado diretamente sobre o concreto carbonatado, permitindo a absorção e difusão natural de íons hidroxilas, provocando a realcalinização do concreto, recuperando a passividade e proteção das barras de aço inseridas na zona realcalinizada.

Aplicação

MC-ReALC deve ser aplicado diretamente sobre o concreto carbonatado em no mínimo 5 demãos, com consumo de 150 ml/m² por demão, em intervalos de aprox. 30 minutos (consumo mínimo de 450 ml/m²). As superfícies a serem tratadas devem estar limpas e livres de sujeira, óleos, produtos de cura, eflorescência ou outros materiais estranhos com jateamento de água com pressão efetiva mínima de 3.000 psi.

Antes da aplicação da primeira demão da solução realcalinizante, a superfície deve estar seca, para que o fenômeno da absorção seja potencializado. Após a 5ª demão, existirá uma grande diferença de concentração e de pH entre a superfície do concreto e as regiões mais internas carbonatadas. Os íons alcalinos e as hidroxilas se difundirão rapidamente através do cobrimento da armadura, promovendo o controle da velocidade de corrosão das armaduras.

Realcalinização por difusão natural

MC-ReALC deve ser aspergido sobre a superfície com um pulverizador costal (spray), pintado com trincha ou espalhado com vassoura de pelo de cerdas flexíveis em superfícies horizontais. Quando aplicado em superfícies irregulares, o MC-ReALC deve ser espalhado sobre a superfície para que nenhum empoçamento seja visível.

Precaução

MC-ReALC é altamente alcalino e pode causar irritação na pele e olhos. Portanto recomendamos o uso de equipamentos de proteção durante o manuseio e aplicação.

Dados Técnicos – MC-ReALC

Característica	Unidade	Valor *	Observações
Densidade	g/cm ³	1,02	
Consumo, por demão **	ml/m ²	150	necessário 5 demãos
Intervalo entre demãos	minutos	30	
pH		11 a 12	

Características – MC-ReALC

Tipo de produto	Realcalinizador de concreto
Base	Eletrólitos alcalinos
Estado	Líquido
Cor	Amarelo
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Tambor de 200 litros
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

* Todos os testes foram realizados em temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.

** Os valores de consumo dependem da rugosidade, absorção e tipo de substrato. Para determinar o consumo específico recomendamos um teste em campo.

Nota: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser considerados durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 11/2015. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.