



Indústria de Pré-Fabricados

Soluções para otimização da produção,
acabamento e qualidade das peças

FIELD OF EXPERTISE
INDÚSTRIA DE PRÉ-FABRICADOS



CONSTRUIR É CUIDAR

Com mais de 55 anos de história, a MC, empresa multinacional alemã, presente em 35 países, é uma das maiores e mais conceituadas fabricantes de produtos químicos para construção no mundo.

Encaramos a construção como algo sério, que envolve vidas e reputações. Esse é o nosso diferencial.

É por isso que oferecemos mais do que produtos de alta performance e suporte qualificado. Cuidamos de cada detalhe, cada etapa, minuciosamente, para que no final, nossos clientes e parceiros fiquem tranquilos, e tenham a certeza de que estão fazendo a escolha certa. Porque para nós, construir é cuidar!

Concreto é nossa vocação

Há décadas a MC desenvolve soluções inovadoras para a otimização das propriedades do concreto fresco e endurecido na produção de elementos pré-fabricados. Isso, alinhado com um suporte, assessoria e produtos de alto desempenho permite entregar expertise aos nossos clientes e parceiros.

Oferecemos um pacote completo de soluções para as diferentes fases do processo produtivo de uma indústria de pré-fabricados, passando por aditivos para concreto, argamassas cosméticas, desmoldantes e agentes de cura.

Com um serviço cuidadoso e competência técnica, nos preocupamos em adequar nossas soluções ao processo produtivo do cliente, assim como às matérias primas utilizadas – oferecendo variados benefícios em termos de eficiência produtiva, o que permite alcançar a satisfação do cliente final:

- Ciclos de concretagem e saque mais curtos, graças ao desenvolvimento de resistências iniciais elevadas
- Melhoria do processo produtivo
- Superfícies de concreto aparente de qualidade superior
- Suporte em obra e na fábrica dado por técnicos e especialistas com experiência na área da tecnologia do concreto

Nossas soluções para o seu sucesso

Aditivos para concreto	4-5
Desmoldantes para concreto	6-7
Cosméticos para concreto	8-9
Argamassas de reparo, grautes e adesivos estruturais	10-11
Agentes de cura	12-13
Cristalizante para impermeabilização e proteção de estruturas	14-15

Otimização do concreto em todos os aspectos

Há mais de 20 anos a MC desenvolve sua própria pesquisa na área dos éter policarboxilatos, criando seus próprios polímeros para a produção de superplastificantes de alto desempenho. Um dos resultados deste desenvolvimento é a linha **MC-PowerFlow**.

Uma característica que distingue a linha de superplastificantes **MC-PowerFlow** é a alta performance dos aditivos, tendo em conta as propriedades mais importantes para a indústria do pré-fabricado. Através da diminuição significativa da quantidade de água necessária, é possível alcançar elevadas resistências e criar concretos com baixo teor de água e baixas relações a/c. Além disso, conseguimos também formular polímeros que permitem uma longa manutenção da trabalhabilidade, sem impactar na resistência inicial.

Slump elevado sem comprometer as características do concreto endurecido
Para abranger a diversidade de exigências, matérias primas e formulações encontradas na prática, a MC oferece duas linhas principais de superplastificantes de elevado desempenho:

A linha de produtos **MC-PowerFlow 11xx** que oferece, além das vantagens mencionadas previamente, uma melhoria na coesão do concreto. Esta propriedade é particularmente importante no caso do concreto autoadensável ou concreto com slump elevado que tenham um baixo teor de finos.

Como alternativa, a linha de produtos **MC-PowerFlow 31xx** reduz a característica "pegajosa" do concreto, nos casos em que é necessário um concreto que flua melhor na fôrma.

O curto período de tempo em que o concreto fica na fôrma resulta em benefícios em termos de custo e eficiência de todo o processo produtivo.

Linha completa de aditivos para diferentes necessidades

Complementando a linha de superplastificantes de alto desempenho, a MC também oferece uma vasta gama de aditivos para concreto para garantir que o cliente irá trabalhar com a solução certa para as suas características particulares, permitindo um controle melhor das propriedades do concreto fresco e endurecido.



Grupo de aditivos	Linha de produtos
Plastificantes	Centrament (plastificantes) Muraplast (plastificantes multifuncionais) MC-TechniFlow (multifuncionais <i>mid-range</i>)
Superplastificantes base PCE	MC-PowerFlow
Acelerador de resistência	Centrament Rápido
Incorporador de ar	Centrament Air
Modificador de viscosidade	Centrament Stabi
Anti segregante	Murapor Estabilizador
Expansor	MC-Quellmittel
Sílica ativa em suspensão	Centrilit Fume S

Cuide de suas fôrmas com a linha completa de desmoldantes

Os produtos da linha Ortolan permitem uma separação fácil e segura entre a fôrma e o concreto. Como resultado, é possível obter superfícies em concreto aparente com qualidade superior, assim como um concreto com porosidade reduzida, sem impactar o processo de endurecimento e sua coloração final. Estes produtos servem também para a proteção da fôrma, aumentando sua vida útil, garantindo melhores resultados.

Desmoldantes da linha Basic

Ortolan Basic são desmoldantes que apresentam uma boa relação custo benefício, podendo ser utilizados tanto em obra como na indústria da pré-fabricação para situações onde é necessária uma separação mecânica do concreto, sem preocupações maiores em termos do acabamento visual e final das peças.

Desmoldantes da linha Classic

Os desmoldantes desta linha apresentam uma aplicação mais universal, podendo ser utilizados em obra ou no pré-fabricado para diferentes tipos de fôrmas (metálicas, de madeira, de plástico ou de resina). **Ortolan Classic** são desmoldantes com baixa viscosidade, o que aliado a uma base química com bom desempenho, garantem resultados muito satisfatórios.

Desmoldantes da linha Extra

Esta linha de produtos permite alcançar resultados superiores em situações mais exigentes ou de elevado detalhe. Com o nosso desmoldante **Ortolan Extra 791** é possível criar elementos em concreto cujos detalhes mais complexos aparecerão bem delineados. É a sua natureza tixotrópica que garante que o desmoldante permanece na fôrma, mesmo em cenários inclinados.

Desmoldantes da linha Bio

Os produtos **Ortolan Bio** são desmoldantes com uma elevada preocupação ambiental e trabalhista, que também permitem alcançar resultados de elevada qualidade, como elementos em concreto aparente. Os óleos utilizados nesta linha provêm de origens naturais ou sintéticas, apresentando um odor que não agride o aplicador, ao mesmo tempo que são caracterizados como biodegradáveis. Produtos como o **Ortolan Bio 775**, além do efeito mecânico de separação, proporcionam também um efeito químico de separação que garante superfícies com um acabamento estético de alto padrão e baixa porosidade.



Alcance a perfeição de acabamento com cosméticos para concreto

Elimine todos os poros, cavidades, cantos quebrados e diferenças de cor dos seus elementos de concreto. Graças a excelentes propriedades de aderência, os cosméticos para concreto da MC oferecem boas características de aplicação, mesmo nos cenários mais exigentes.

Como refazer o perfil de superfícies sujeitas a esforços mecânicos reduzidos?

As argamassas cosméticas da linha **MC-Quicktop** foram desenvolvidas para proporcionar rapidamente um acabamento de qualidade superior. Esta linha de produtos é ideal para o nivelamento de superfícies e a diminuição de poros e cavidades em elementos pré-fabricados.

O sistema de argamassas da linha **MC-Powertop** oferece uma área de atuação mais ampla, desde argamassas de enchimento até argamassas de granulometria mais fina para um acabamento diferenciado. Se quiser ser minucioso, pode obter uma tonalidade de cinza mais específica através da mistura das argamassas finas **MC-Powertop F** na relação pretendida.

Um passo à frente na estética do concreto

Muitas vezes, mesmo com o maior dos cuidados, é possível distinguir áreas dos elementos em concreto onde foram feitos reparos. A MC disponibiliza uma linha de produtos denominada **Repacryl**, que permite realizar um tratamento cosmético mais detalhado nas peças, seja através de aplicação com espuma, rolo ou pulverização, para um acabamento em concreto aparente próximo do ideal de perfeição.

A última etapa – repelindo a água

O produto **Emcephob W-SX** é um hidrofugante aquoso à base de silano/siloxano, que permite uma proteção invisível e duradoura nas superfícies de concreto tratadas, por exemplo, com argamassas cosméticas. O efeito repelente aumenta a longevidade do reparo, prevenindo ao mesmo tempo o desenvolvimento de fungos, bolores e outras manifestações patológicas, sem formar um filme visível e sem bloquear a difusão de vapor. Este produto não possui solventes em sua formulação, o que é uma vantagem do ponto de vista trabalhista e ambiental.



Recupere eventuais problemas estruturais não previstos durante a produção

As argamassas de reparo e os grautes da MC permitem cumprir com as maiores exigências, como, por exemplo, resistências mecânicas finais elevadas, podendo ser aplicados durante o processo produtivo dos elementos pré-fabricados, bem como durante a sua instalação em obra. A MC conta com uma linha diversificada, com versatilidade na aplicação e diferentes níveis de resistência.

Reparo estrutural de peças

A linha de reparo **Zentrifix** pode ser utilizada para refazer perfis, onde a área em questão estará sujeita a um esforço mecânico. Sempre que ocorrer um problema durante o processo de concretagem, que resultar em nichos de concretagem ou cavidades onde a armadura fica exposta, a linha **Zentrifix** conseguirá repor a proteção e o desempenho necessários. Estas argamassas poliméricas possuem aditivos que garantem uma boa aderência, assim como proteção preventiva contra a entrada de agentes agressivos potenciadores do fenômeno da carbonatação.

Grauteamento e transmissão de cargas

A linha de grautes **Emckrete** pretende servir os nossos clientes nas mais variadas situações, desde o grauteamento de peças de concreto, onde são necessárias altas resistências iniciais e finais, até o grauteamento em obra em áreas de difícil acesso ou sujeitas a carregamento dinâmico. Esta linha de produtos abrange grautes de base cimentícia e de base epóxi, além de micro-concreto para grauteamentos até 300 mm de profundidade.

Solução para fixação e colagem em concreto

Os adesivos estruturais da MC são de base epóxi, bicomponentes e não possuem solventes em sua formulação. A linha de produtos **MC-DUR 1300** tem como campos de aplicação a ancoragem de concreto e aço, a fixação de chumbadores, o reforço estrutural, assim como colagens em geral (concreto novo e antigo, chapas metálicas, entre outros). Esta linha está disponível nas versões fluida e tixotrópica, o que garante uma maior versatilidade na aplicação, podendo ser utilizada tanto na indústria da pré-fabricação como em obra.



Aumente a durabilidade e evite fissuras com cura química

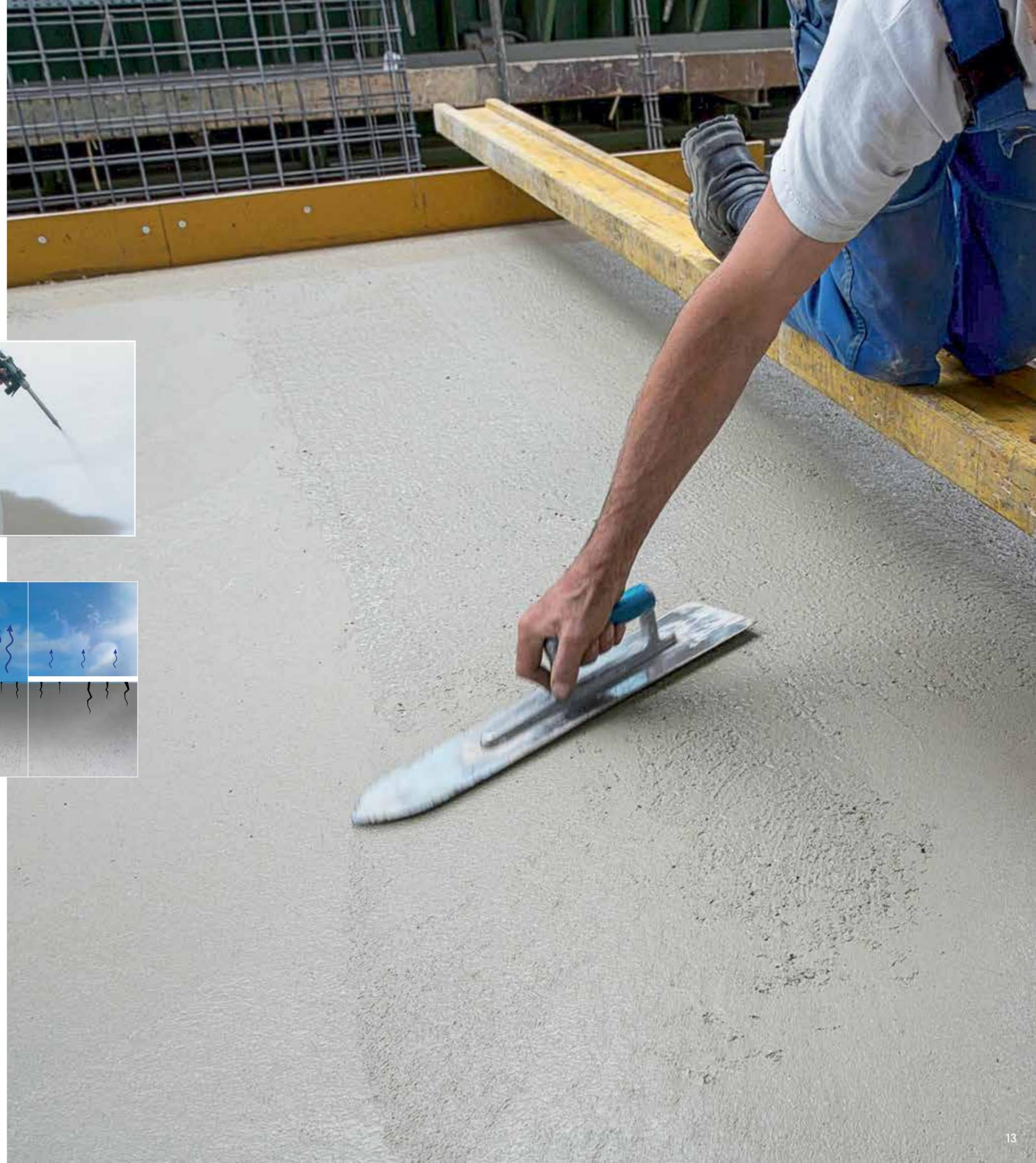
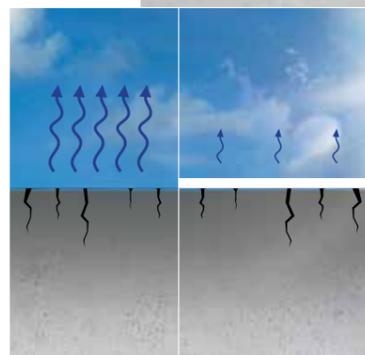
Uma resistência à compressão elevada não garante, por si só, uma durabilidade longa o suficiente. De acordo com a norma EN 206-1, uma variável de peso é também a densidade do concreto, porque com uma porosidade e permeabilidade menores, é possível aumentar a resistência à influência dos agentes agressivos externos. Apenas através da aplicação dos agentes de cura no momento certo, é possível alcançar a durabilidade desejada.

Cura clássica

Os produtos **Emcoril AC** e **Emcoril S** são classificados como cura clássica e fornecidos prontos para uso. Eles criam um filme duradouro e eficaz, que permite o decorrer do processo de hidratação do concreto, sem efeitos negativos. A água necessária à hidratação do cimento, e consequente desenvolvimento das resistências mecânicas e relações a/c desejadas, será retida, evitando-se a formação de trincas e fissuras, devido a uma retração elevada.

Cura intermediária

O produto **Emcoril TSI** pertence ao grupo dos denominados agentes de cura intermediária, por atuar durante as horas iniciais após a concretagem, sendo aplicado quando o concreto ainda se encontra no estado fresco, mas já foi adensado ou compactado. Este produto auxilia no processo de acabamento, polimento ou criação de ranhuras no concreto, por manter o material trabalhável por mais horas, sem influenciar na aderência nem nas propriedades de resistência deste. Após a utilização deste produto é sempre aconselhável a aplicação de uma cura clássica, que proteja o concreto por, no mínimo, 7 dias.



Agentes de cura química		
Tipo de Cura	Cura Clássica	<p>Emcoril AC Cura para áreas internas ou externas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Podem ser aplicados revestimentos monocomponentes posteriormente ■ Sem solventes ■ Base acrílica
		<p>Emcoril S Para situações de maior exigência</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fator de retenção de água elevado ■ Sem solventes ■ À base de parafina
	Cura Intermediária	<p>Emcoril TSI Cura para áreas internas ou externas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Auxilia no processo de acabamento do concreto, diminuindo a retração inicial ■ Sem solventes ■ À base de resinas acrílicas com aditivos

Agregue valor as suas peças aumentando a durabilidade

Estruturas de concreto são permeáveis e podem estar expostas a umidade elevada ou até mesmo em contato direto com água, devendo ser protegidas com o objetivo de aumentar a sua durabilidade.

A água é um veículo que transporta os agentes agressivos para o interior das estruturas, desde o dióxido de carbono que origina a carbonatação do concreto e consequente corrosão das armaduras, até aos cloretos, sulfatos e outros agentes.

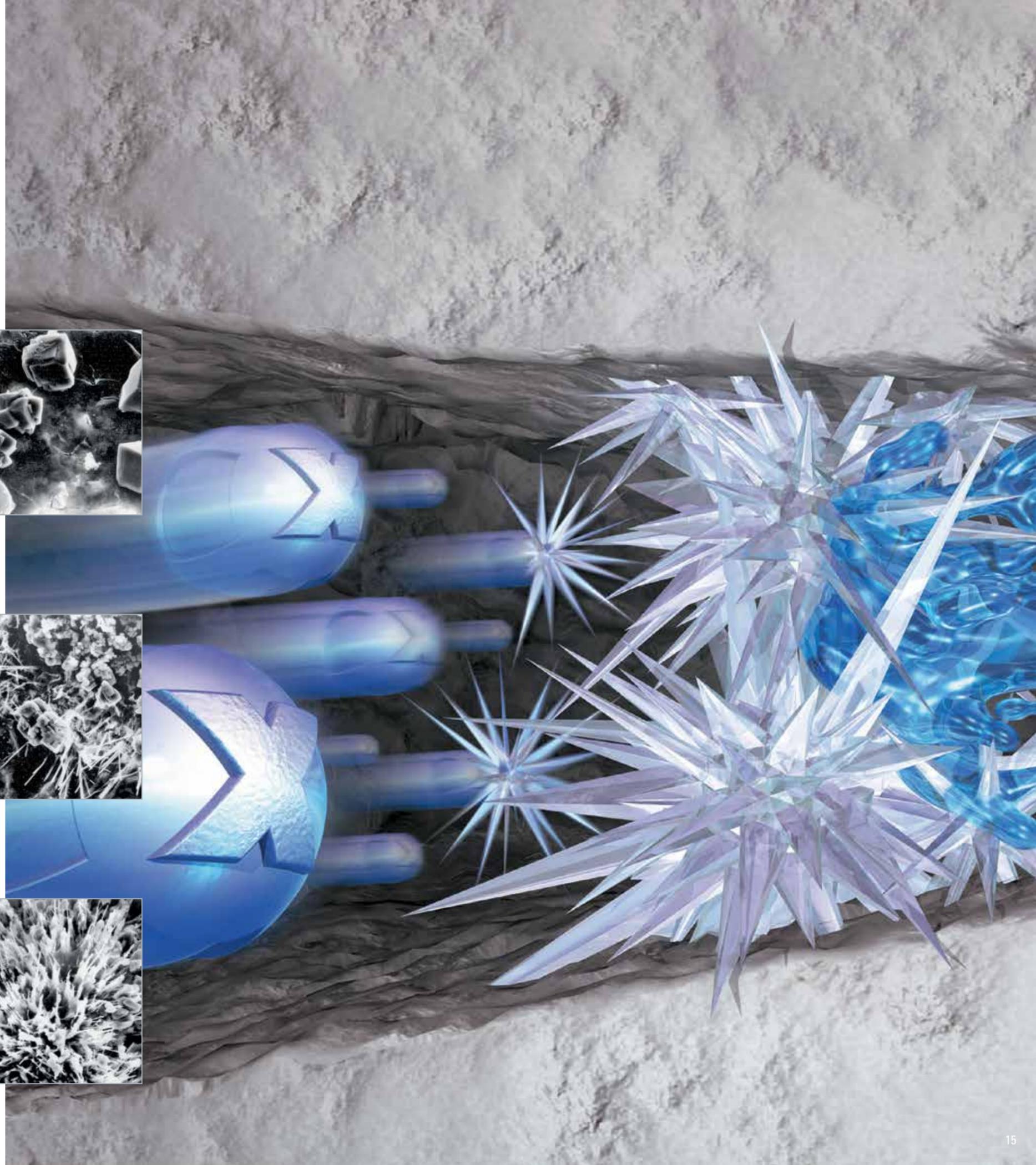
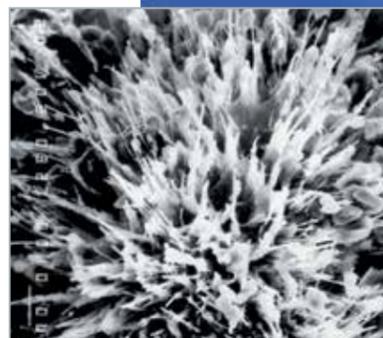
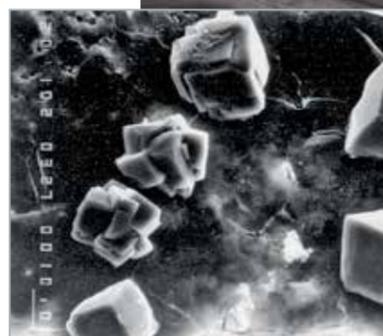
Por isso é importante diminuir a capacidade de percolação da água e de outros líquidos nos elementos em concreto. Uma desvantagem da utilização de membranas impermeabilizantes é que estas dependem da aderência com o substrato para conseguirem desempenhar o seu papel corretamente.

Aditivo cristalizante para concreto

O sistema **XYPEX** se baseia no princípio de que os químicos ativos presentes na sua formulação irão reagir com a umidade e com os subprodutos do cimento presentes no concreto, para assim produzir uma estrutura cristalina não solúvel dentro dos poros capilares do concreto. O resultado é uma matriz com menor porosidade e menor permeabilidade, o que aumenta a vida útil das peças.

A utilização destes produtos permite uma proteção desde o nascimento da estrutura, já que o sistema se torna parte integrante do concreto e a sua aplicação é muito fácil e não requer mão de obra especializada.

O aditivo **XYPEX Admix C-500** é adicionado ao concreto no momento da dosagem e não altera as propriedades do concreto no estado fresco, como tempo de pega e trabalhabilidade. É uma ótima solução para projetos onde o concreto necessita de resistência aos ataques químicos, sendo que a proteção é válida para situações de contato permanente de substâncias químicas com pH entre 3 e 11 e para contato temporário até 48 horas de substâncias químicas com pH entre 2 e 12.



Matriz

Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista – SP – Brasil
CEP: 06730-000

Tel: +55 (11) 4158-9158

Fábrica São Paulo

Rua João Santana Leite, 400
Santana de Parnaíba – SP – Brasil
CEP: 06501-238

Fábrica Pernambuco

Rodovia Luiz Gonzaga Km 42,2
Vitória de Santo Antão – PE – Brasil
CEP: 55613-010

Tel: +55 (81) 3523-8400

info@mc-bauchemie.com.br
www.mc-bauchemie.com.br



CONSTRUIR É CUIDAR



/mc-bauchemie-brasil



/mcbauchemiebrasil



/mcbauchemiebrasil