

## ADITIVO CRISTALINO EM SAQUETAS HIDROSSOLÚVEIS PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DO BETÃO

### DESCRIÇÃO

O PENETRON ADMIX® SB (aditivo de impermeabilização do betão que funciona por cristalização em sacos hidrossolúveis) é adicionado à mistura do betão fresco na quantidade de 1% em relação ao peso do cimento existente por m<sup>3</sup>. Os vários produtos químicos ativos do PENETRON ADMIX® SB reagem com a humidade do betão fresco e com os subprodutos da hidratação do cimento para provocar uma reação que gera uma formação cristalina insolúvel ao longo dos poros e dos capilares do betão. Assim, o betão fica permanentemente selado contra a penetração de água ou humidade em qualquer direção. No entanto, o betão tratado com PENETRON ADMIX® SB continuará a permitir a passagem de vapor de água através da estrutura, ou seja, o betão será capaz de "respirar". Mesmo depois de o betão ter ficado curado, o PENETRON ADMIX® SB permanece inserido no betão e será reativado na presença de água ou humidade para selar os capilares e as fissuras com dimensões até 0,5mm. Deste modo, o betão armado fica também protegido contra a corrosão da armadura, no caso de se encontrar num ambiente com condições adversas.

O PENETRON ADMIX® SB foi especialmente formulado para satisfazer diferentes condições de projeto e de temperatura (tempo de presa e resistência).

### APLICAÇÕES

Reservatórios de água potável;  
Reservatórios contra incêndios;  
Estações de tratamento de águas e esgotos;  
Estruturas de contenção;  
Túneis;  
Estruturas em sub-solo;  
Fundações;  
Lintéis;  
Lajes de pavimento;  
Parques de estacionamento;  
Piscinas.

### INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

#### Taxa de dosagem:

O PENETRON ADMIX® SB foi concebido para ser adicionado ao betão na percentagem de 1% em relação ao peso do cimento.

### **Mistura:**

O PENETRON ADMIX® SB deve ser adicionado ao betão fresco no momento da betonagem.

**A sequência de procedimentos para a adição deste aditivo varia consoante o tipo de operação e equipamento da central de betão. Seguem-se algumas diretrizes de mistura típicas. Para obter informações mais detalhadas sobre os procedimentos de dosagem, contacte o seu representante Penetron.**

**Instalação em obra - Operação de mistura:** Adicione o PENETRON ADMIX® SB diretamente no copo do camião de mistura pronta na quantidade de 1% sob o peso do cimento, assim que chegue o camião à obra. As saquetas hidrossolúveis são colocadas individualmente, com um intervalo de 15 segundos entre elas. Depois destas serem colocadas na quantidade necessária deverá ser introduzido no camião 1 Lt de água por cada Kg de Admix SB adicionado e esperar cerca de 10 minutos, para que se obtenha uma mistura homogénea, com uma rotação maior induzida no tambor do camião de betonagem.

**Instalação de mistura pronta - Operação de mistura seca:** Adicione o PENETRON ADMIX® SB diretamente no copo do camião de mistura pronta e imediatamente antes de carregar o tambor com a água e o agregado necessário. Misture os materiais durante 2-3 minutos para garantir que o PENETRON ADMIX® SB é distribuído uniformemente pela água da mistura. Adicione os restantes materiais ao camião de mistura pronta de acordo com as práticas de dosagem padrão.

**Instalação de mistura pronta - Operação de mistura em central:** O PENETRON ADMIX® SB deve ser adicionado diretamente no tambor de mistura da central antes de todos os outros ingredientes. No entanto, quando tal for impraticável ou inseguro, o PENETRON ADMIX® SB pode ser adicionado diretamente no copo do camião de mistura pronta imediatamente antes de ser carregado com o resto dos materiais que fazem parte da composição do betão. O betão doseado deve ser misturado durante aproximadamente 7 minutos, para garantir uma distribuição uniforme do PENETRON ADMIX® SB pelo betão.

**Fábrica de pré-fabricados:** Consulte um representante técnico da Penetron para determinar se o PENETRON ADMIX® SB se adequa à operação da sua fábrica de pré-fabricados ou se uma das nossas outras soluções de embalagem pode ser mais apropriada.

**NOTA:** É importante obter uma mistura homogénea de PENETRON ADMIX® SB com o betão, para evitar aglomerações de produto em algumas partes do betão.

Contacte o seu representante técnico da Penetron para obter orientações adicionais específicas do projeto, caso nenhum dos métodos de dosagem recomendados acima seja implementável. Para obter mais informações sobre o uso adequado do PENETRON ADMIX® SB para um projeto específico, consulte um representante técnico da Penetron.

### **Tempo de presa e resistência do betão:**

O tempo de presa do betão é afetado pela composição química e física dos ingredientes, pela temperatura do betão e pelas condições climáticas. Em condições normais, o PENETRON ADMIX® SB fornecerá um betão de presa normal. O betão que contém PENETRON ADMIX® SB pode desenvolver

## Ficha Técnica do Produto

resistências finais mais elevadas do que o betão simples. Devem ser efetuadas misturas de ensaio nas condições de projeto para determinar o tempo de presa e a resistência do betão.

O betão tratado com PENETRON ADMIX® SB deve ser colocado e acabado de acordo com as boas práticas de betão. Devem ser observadas as diretrizes e recomendações da ACI.

### CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

Ao incorporar o PENETRON ADMIX® SB, a temperatura da mistura de betão deve ser superior a 4°C.

### EMBALAGENS

O PENETRON ADMIX® SB está disponível em sacos hidrossolúveis de 3kg, embalados em baldes de plástico com 6 unidades cada um.

### ARMAZENAMENTO

Os produtos PENETRON devem ser armazenados em lugares secos a uma temperatura mínima de 7°C. O prazo de validade é de 24 meses quando armazenado em condições adequadas.

### SERVIÇOS TÉCNICOS

Para obter instruções mais detalhadas, métodos de aplicação alternativos ou informações relativas à compatibilidade do tratamento PENETRON com outros produtos ou tecnologias, contacte o Departamento Técnico da Penetron ou o seu representante local.

### INFORMAÇÕES SOBRE MANUSEAMENTO SEGURO

O PENETRON ADMIX® SB é uma mistura em pó ou mistura de cimento, alcalina. O PENETRON ADMIX® SB pode causar irritação significativa na pele e nos olhos. As instruções para tratar esses problemas estão claramente detalhadas em todos os baldes e embalagens da Penetron. Cada ficha contém informações sobre saúde e segurança para a proteção dos seus empregados e clientes.

DEVE-SE MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

### VANTAGENS

Resiste a pressões hidrostáticas extremas, tanto da superfície positiva como da negativa do elemento em betão;

Torna-se parte integrante do betão;

Altamente resistente a produtos químicos agressivos;

Sela fissuras até 0,5mm;

Permite que o betão respire;

Não tóxico para aplicações de elementos com água potável;

Menos dispendioso do que os métodos tradicionais e permanente;

## Ficha Técnica do Produto

Adicionado ao betão no momento da dosagem, portanto não está sujeito a restrições climáticas;  
Reduz o tempo de programação da construção;

Melhora a durabilidade do betão;

Adjuvante redutor de permeabilidade para condições hidrostáticas (PRAH);

Os produtos em pó da PENETRON não contêm compostos orgânicos voláteis e são seguros para utilização tanto no exterior como em espaços interiores confinados;

Excede os requisitos dos aditivos de desempenho específico;

Possui um reagente verde, não tóxico, de segurança, para confirmar a adição do Penetron Admix® SB no betão.



004aCPR2013-07-10

**EN 934-2**

Penetron Intertional, Ltd.  
601 South Tenth Street,  
Unit 300  
Allentown, PA 18103

**PENETRON ADMIX**

Aditivo

Resistente à água capilar por  
cristalização

Conteúdo de cloreto:

<0,1% em massa

Conteúdo Alcalino:

<10,3% em massa

Força compressiva:

≥ 85%

Conteúdo convencional

Material seco: ≤ 2% em  
volume

Absorção capilar (aos 90

dias do tratamento):

≤ 60% em massa

**PENETRON**  
**IBÉRICA**  
TOTAL CONCRETE PROTECTION

Z. I. do Entroncamento, E.N. 3 – Lote 20

2330-210 Entroncamento

Telf: (+351) 249 728 448

geral@penetroniberica.pt

www.penetroniberica.pt