

DESCRIÇÃO

O **Penetron** é um material de impermeabilização por cristalização integral, aplicado superficialmente, que impermeabiliza e protege o concreto em profundidade. Ele consiste de cimento Portland, areia de quartzo especialmente tratada e compostos químicos ativos. O **Penetron** necessita somente ser misturado com água antes da aplicação. Quando o **Penetron** é aplicado na superfície do concreto, os componentes químicos ativos reagem com os compostos da pasta de cimento e com a humidade presente nos capilares do concreto para formar uma estrutura cristalina insolúvel. Esses cristais preenchem os poros e fissuras de retração do concreto para prevenir qualquer ingresso de água, mesmo sob pressão. Contudo, **Penetron** ainda permitirá a passagem de vapor d'água através da estrutura, ou seja, o concreto será capaz de respirar. Além de promover a impermeabilização da estrutura, o **Penetron** protege o concreto contra a água do mar, efluentes domésticos e industriais, águas agressivas do solo e muitas outras soluções químicas agressivas. O **Penetron** é aprovado para uso em contato com a água potável e é, portanto, apropriado para uso em reservatórios de água, barragens, estações de tratamento de água, etc. O **Penetron** não é um material decorativo.

RECOMENDADO PARA

O **Penetron** pode ser aplicado em todo o concreto estruturalmente são, seja novo ou velho. Também pode ser aplicado nos lados positivos ou negativos das faces do concreto.

As áreas típicas de aplicação são:

- Paredes diafragmas;
- Estacionamentos;
- Lajes de concreto;
- Túneis;
- Juntas de construção e de concretagem;
- Fundações;
- Estruturas de contenção de água como barragens;
- Lajes de subsolo de garagens;
- Piscinas;
- Estações de tratamento de água e efluentes;
- Canais;
- Reservatórios;
- Pontes, etc.

VANTAGENS

- Torna-se parte integrante do concreto, resultando em uma estrutura resistente e durável. O **Penetron** não deve ser confundido com uma pintura ou membrana;
- Pode ser aplicado na face positiva ou negativa do concreto;
- As propriedades de impermeabilização e resistência química mantêm-se intactas mesmo se a estrutura for danificada;
- Altamente eficaz contra pressões hidrostáticas elevadas;
- Melhor relação custo/ benefício do que as membranas hidrolíticas e sistemas com painéis de argila;
- Fácil de aplicar;
- Não pode ser separado nas juntas, rasgado ou perfurado;
- Não requer proteção durante os aterros e nem durante a colocação de barras de aço ou de tela soldada, e outras operações habituais;
- Sela fissuras até 0,4 mm de abertura. Não se limita a disfarçar ou cobrir as fissuras;
- Permite a respiração do concreto, evitando o acúmulo de vapor e deixando o concreto completamente seco;
- Resistente aos ataques químicos - pH de 3 a 11 em contato permanente, e pH de 2 a 12 em contato esporádico - e assegura uma vasta gama de proteção contra os ciclos de gelo degelo, águas subterrâneas agressivas, água do mar, carbonatos, cloretos, sulfatos e nitratos;
- Pode ser aplicado em concreto húmido ou durante a fase plástica;
- Protege as armaduras;
- Não é tóxico. Aprovado para aplicações em água potável (NSF 61).

INSTRUÇÕES DE USO**Consumo:**

Estruturas de contenção de água, superfícies internas da parede de concreto: duas camadas de **Penetron** com consumo de 0,65 a 0,80 kg/m² por demão ou uma camada 1,3 a 1,6 kg/m² aplicados com equipamento de projeção.

Lajes: consumo de 1,00 kg/m², aplicado em uma demão na consistência de pasta fluida sobre o concreto endurecido ou aspergindo o pó seco sobre o concreto fresco e dando acabamento com uma espátula quando este tiver atingido o tempo de pega inicial.

Juntas de concretagem: consumo de 1,5 kg/m², aplicado com consistência de pasta fluida ou pó seco, porém, imediatamente antes do lançamento do próximo concreto.

Concreto da sub-base (concreto magro): consumo de 1,2 kg/m², aplicado na consistência de pasta fluida ou pó seco, porém, imediatamente antes do lançamento do concreto da laje final

Preparação da Superfície:

Todo o concreto a ser tratado com uma impermeabilização por cristalização total **Penetron** deve ser limpo e ter a porosidade superficial aberta. Deve-se remover resíduos de pasta de cimento, pó, sujeiras, óleo desmoldante e agentes de cura mediante hidrojateamento de alta pressão, jato de areia húmida ou escova de aço. Ao longo das fissuras, deve-se abrir uma calha através de apicoamento e, deve-se remover o concreto segregado. Aplicar ponte de aderência de **Penetron** com consistência de pasta fluida e preencher o restante com **Penecrete Mortar**. As superfícies devem ser cuidadosamente humedecidas antes da aplicação do **Penetron**. A condição ideal da superfície é saturada com superfície seca.

Mistura:

- **Aplicação manual:** a relação de mistura é de 5 partes de **Penetron** para 2,5 partes de água (em volume).
- **Aplicação por projeção:** a relação de mistura é de 5 partes de **Penetron** para 3 partes de água (em volume).

Recomenda-se a mistura mecânica do **Penetron** com água limpa até a completa homogeneização. Misturar somente a quantidade de material necessária para ser usada dentro de 20 minutos e mexer a mistura frequentemente. Não adicionar água além do recomendado.

Aplicação:

Consistência de pasta fluida: aplicar o **Penetron** em uma ou duas demãos de acordo com as recomendações para aplicação manual ou por projeção. Quando são especificadas duas demãos, aplicar a segunda demão enquanto a primeira ainda estiver fresca.

Consistência de pó seco (somente para superfícies horizontais): A quantidade especificada de **Penetron** é distribuída na forma de pó através de uma peneira e espátula sobre o concreto fresco lançado uma vez que ele tenha atingido a pega inicial.

Após a aplicação: As áreas tratadas devem ser mantidas húmidas por um período de 5 dias e devem ser protegidas contra o sol e vento cobrindo a região com lonas de polietileno ou mantas específicas para a cura ou algo similar.

OBSERVAÇÃO

Não aplicar o **Penetron** a temperaturas iguais ou abaixo do congelamento. O **Penetron** não pode ser usado como um aditivo do concreto ou reboco. O **Penetron Admix** deve ser considerado para essas aplicações.

DADOS TÉCNICOS

Estado do agregado: pó

Cor: cinza

Densidade aparente do pó: 1,450 g/cm³

*Todos os dados são valores médios de muitos testes realizados em laboratório. Na prática, variações climáticas tais como temperatura e humidade, bem como a porosidade do substrato podem afetar esses valores.

SUPORTE TÉCNICO

Para mais instruções, métodos de aplicação alternativos ou informação quanto à compatibilidade do **Penetron** com outros produtos e tecnologias, entrar em contato com o Departamento Técnico da PENETRON INTERNATIONAL ou o representante local.

EMBALAGEM

Este produto está disponível em baldes de 25 kg.

VALIDADE

Validade de 12 meses quando armazenado na embalagem original.

Manter em local seco e ventilado e evitar exposição ao calor e luz solar direta.

SAÚDE E SEGURANÇA

O **Penetron** contém cimento. Pode provocar irritação aos olhos e pele. O **Penetron** pode causar sensibilização pelo contato com a pele. Manter longe das crianças. Evitar contato com olhos e pele.

Em caso de contato com os olhos, enxaguar imediatamente com água e procurar conselhos médicos. Usar luvas adequadas. Para mais informações, consultar a ficha de segurança.

GARANTIA

A PENETRON INTERNATIONAL garante que os produtos fabricados por ela estarão isentos de defeitos no material e estarão consistentes com sua elevada qualidade. Se algum dos produtos for comprovadamente defeituoso, a responsabilidade para a PENETRON INTERNATIONAL será limitada à substituição do material comprovadamente defeituoso e em nenhum caso ela será responsabilizada de outra forma por danos acidentais ou consequenciais. A fabricante não dá nenhuma garantia quanto à comercialização ou adequação para uma finalidade em particular e esta garantia substitui todas as outras garantias expressas ou implícitas. O utilizador deverá determinar a adequação do produto para o seu uso pretendido e assumir todos os riscos e responsabilidades em relação ao mesmo. Não nos responsabilizamos por aplicações que não tenham seguido as orientações descritas nessa ficha técnica.

Advertência: As informações e as recomendações relacionadas com a aplicação e utilização final do produto, são fornecidas de boa fé e estão baseadas na nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais de aplicação no campo, das superfícies e do estado do material. Não nos responsabilizamos pela aplicação dos produtos Penetron em construções que não atendam às práticas aceitas na engenharia e que não atendam ao projeto estrutural. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da PENETRON INTERNATIONAL.

Nacionalrev, Lda.

Z. I. Entroncamento, E.N. 3 - Lote 20
2330-210 Entroncamento

Telf: (+351) 249 728 448/9

Fax: (+351) 249 728 450

geral@nacionalrev.pt

www.nacionalrev.pt