

**IMPERMEABILIZANTE DE CRISTALIZAÇÃO
 INTEGRAL POR PINTURA**
DESCRIÇÃO

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

RECOMENDADO PARA

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

As áreas típicas de aplicação são:

- Paredes diafragmas;
- Estacionamentos;
- Lajes de concreto;
- Túneis;
- Juntas de construção e de dilatação;
- 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 betão, resultando em uma estrutura resistente e durável. O **Penetron Standard** não deve ser confundido com uma pintura ou membrana;
- Pode ser aplicado na face positiva ou negativa do betão;
- 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;

Ficha Técnica do Produto

- 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 betão, evitando o acúmulo de vapor e deixando o betão 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 e degelo, águas subterrâneas agressivas, água do mar, carbonatos, cloretos, sulfatos e nitratos;
- Pode ser aplicado em betão 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 betão: duas camadas de **Penetron Standard** com consumo de 0,65kg a 0,80kg/m² por demão ou uma camada 1,3kg a 1,6kg/m² aplicados com equipamento de projeção.

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

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

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

Preparação da Superfície:

Todo o betão a ser tratado com uma impermeabilização por cristalização total **Penetron Standard** 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 betão segregado. Aplicar ponte de aderência de **Penetron Standard** com consistência de pasta fluida e preencher o restante com **Penecrete Mortar**. As superfícies devem ser cuidadosamente humedecidas antes da aplicação do **Penetron Standard**. A condição ideal da superfície é saturada com superfície seca.

Mistura:

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

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

Recomenda-se a mistura mecânica do **Penetron Standard** 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 Standard** 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.

Ficha Técnica do Produto

Consistência de pó seco (somente para superfícies horizontais): A quantidade especificada de **Penetron Standard** 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 Standard** a temperaturas iguais ou abaixo do congelamento. O **Penetron Standard** não pode ser usado como um aditivo do betão ou reboco. O **Penetron Admix** deve ser considerado para essas aplicações.

DADOS TÉCNICOS

Estado do agregado	pó
Cor	cinza
Densidade aparente do pó	1,450gr/cm ³

*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.

SUORTE TÉCNICO

Para mais instruções, métodos de aplicação alternativos ou informação quanto à compatibilidade do **Penetron Standard** 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 25kg.

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 Standard** contém cimento. Pode provocar irritação aos olhos e pele. O **Penetron Standard** pode causar sensibilização pelo contato com a pele. Manter longe do alcance 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

Ficha Técnica do Produto

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.



004aCPR2013-07-10

EN 934-2

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

PENETRON STANDARD

Reparação estrutural e
não estrutural

Força compressiva:
Classe R3 (≥ 25 Mpa)

Conteúdo de cloreto:

<0,05% em massa

Ligação adesiva: NPD

Contração restrita,
expansão: NPD

Módulo Elástico: NPD

Compatibilidade térmica: NPD

Comportamento de corrosão:
considerado

nenhum efeito corrosivo

Reacção para disparar: NPD

Substâncias perigosas: NPD

DISTRIBUIDOR OFICIAL



NACIONALREV

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

Telf: (+351) 249 728 449

geral@nacionalrev.pt

www.nacionalrev.pt