

FICHA TÉCNICA

TECMADRY[®] MILENIUM

Impermeabilizante capilar do betão

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

TECMADRY[®] MILENIUM é um impermeabilizante hidráulico de base cimentícia, monocomponente, especialmente concebido para penetrar na rede capilar do betão, através de reacções químicas que conduzem à formação de cristais insolúveis, evitando a passagem de água através da mesma, em condições de pressão positiva ou negativa.

TECMADRY[®] MILENIUM não altera a permeabilidade do suporte ao vapor de água, permitindo a sua respiração natural.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

TECMADRY[®] MILENIUM é recomendado para o tratamento de humidades e prevenção das mesmas, permitindo uma óptima impermeabilização sobre: betão, reboco, argamassa cimentícia, blocos de cimento, estruturas em tijolo rebocadas, alvenaria, etc.

TECMADRY[®] MILENIUM poderá não ser pintado, conseguindo-se as qualidades estéticas e decorativas de outros acabamentos.

Entre as muitas aplicações convém destacar a sua eficácia na impermeabilização de:

- Estruturas de cimento em geral sujeitas a pressão de água positiva ou negativa, sótãos, fossos de elevador, muros interiores e exteriores, etc.
- Piscinas, tanques, fontes e depósitos de água.
- Depósitos de água potável.
- Diversas obras de engenharia civil: Canais, presas, pontes, túneis e galerias, estações de tratamento de águas, etc.
- Impermeabilização de muros e paredes com humidades ascendentes por capilaridade.

INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO

Preparação do suporte

A superfície deve apresentar-se livre de qualquer contaminante, tal como gordura, resíduos de descofrantes ou caldas, poeira, areia, materiais desagregados e sem aderência, etc. Deve eliminar-se a pintura e resíduos de outros impermeabilizantes. As eflorescências e sais minerais deverão também ser eliminadas antes da aplicação de **TECMADRY[®] MILENIUM**.

Deve proceder-se à reparação das zonas degradadas e à selagem das vias de água. Antes de aplicar **TECMADRY[®] MILENIUM** sobre a superfície, esta deve ser humedecida com água.

FICHA TÉCNICA

TECMADRY[®] MILENIUM

Preparação do produto

Misturar **TECMADRY[®] MILENIUM** com água limpa num recipiente apropriado, e amassar até obter uma consistência pastosa (flúida) e homogénea. Para tal é necessário adicionar 6 a 7 L de água por saco. Recomenda-se a utilização de um misturador mecânico. Após a mistura, deixar repousar durante cerca de 10 minutos, por forma a permitir uma melhor activação do material.

Aplicação

Aquando da aplicação do material, devem seguir-se os seguintes passos:

- 1- Humedecer a superfície com água limpa;
- 2- Aplicar a mistura utilizando uma trincha ou rolo especial de pêlo curto, cobrindo bem toda a superfície numa primeira demão;
- 3- Deixar secar a primeira demão durante 6 a 12 horas, dependendo das condições meteorológicas;
- 4- Humedecer a primeira demão antes de aplicar a segunda demão;
- 5- Aplicar uma segunda demão, numa direcção perpendicular à anterior (as duas demãos são cruzadas), cobrindo toda a superfície;
- 6- Humedecer regularmente a primeira demão aplicada, para favorecer uma deposição e cura homogéneas.

Aplicações especiais

TECMADRY[®] MILENIUM pode utilizar-se pelo método de espalhamento em seco (sistema sandwich) sobre superfícies horizontais. Neste caso, sobre o betão de limpeza, perfeitamente saturado de água, polvilha-se de forma homogénea uma primeira demão do produto em pó, na razão de 0,75 a 1,0 kg / m². Decorridas 1 a 3 horas, realiza-se a betonagem sem danificar a aplicação anterior. Posteriormente e após o betão tiver alcançado a sua cura inicial (permite ser pisado), polvilha-se uma segunda demão do produto em pó numa razão de 1 a 1,5 kg / m².

Poderá também ser aplicado uma só camada final sobre o betão fresco, sendo neste caso utilizados entre 1,5 a 2,5 kg por metro quadrado.

Recomendações especiais

- Não aplicar com temperaturas inferiores a 5° C ou quando se prevê geadas nas 24 horas posteriores à aplicação.
- Não aplicar em suportes cobertos de gelo ou com geada.
- Não humedecer excessivamente o suporte quando a temperatura se mantiver constante abaixo de 5°C.
- Não aplicar sobre gesso, tinta ou cal.
- Permitir que o produto cure durante 7-14 dias (dependendo da temperatura e humidade ambiente), antes de molhar ou pintar a superfície.
- Para depósitos que vão estar em contacto com água potável, enxaguar várias vezes com água antes do enchimento definitivo do depósito.

FICHA TÉCNICA

TECMADRY[®] MILENIUM

Rendimento

Para uma correcta impermeabilização, o consumo recomendado é de 1,5 a 2 kg/m². Quando em presença de água sob pressão, como é o caso de piscinas e depósitos, é recomendado um consumo de 3 a 4 kg./m².

Cores

TECMADRY[®] MILENIUM encontra-se disponível nas seguintes cores: branco e cinzento.

ACREDITAÇÕES

Marcação **CE** conforme a norma **EN 1504-2 (sistema 2+)** e a normativa europeia sobre produtos de construção.

TECMADRY[®] MILENIUM está indicado para utilização em contacto com água potável segundo o **relatório Nº 0670612200** do Laboratório Oficial Joaquín Riera Tuebols (O.T.E.C.)

Produto homologado pelo Laboratório Oficial Chinês de Beijing (**Relatórios Nº20035-0118 e Nº2004-B-C-1252**)

DADOS TÉCNICOS

Densidade aparente do componente pó	1,14 g/cm ³
Granulometria (EN 12192-1)	0-0,6 mm
Vida da mistura ("pot-life")	Aproximadamente 30 minutos
Temperatura de aplicação	de +5 a +30 °C
Densidade aparente da argamassa fresca (EN 1015-6)	1910 kg/m ³
Tempo de endurecimento (EN 13294)	Inicial: 3 horas Final: 4-5 horas
Permeabilidade ao vapor de água (EN ISSO 7783-1/-2) (Barreira de ar equivalente)	SD < 5 metros Classe I (EN 1504-2) Permeável ao vapor de água
Permeabilidade á água líquida	< 0,1 kg/m ² .h ^{0,5} Impermeável a água (EN 1504-2)
Aderência sobre suporte de betão (EN 1542) (28 dias)	1,06 MPa (Rotura coesiva no produto)

FICHA TÉCNICA

TECMADRY[®] MILENIUM

Aderência sobre suporte de cerâmica (EN 1542) (28 dias)	0,74 MPa (Rotura coesiva no produto)
Aderência sobre suporte de betão (EN 1542) (6 meses)	4,21 MPa (Rotura coesiva no suporte)
Aderência sobre suporte de cerâmica (EN 1542) (6 meses)	1,19 MPa (Rotura coesiva no suporte)
Resistência à compressão (EN 12190)	> 40,0 MPa
Resistência à flexão (EN 196-1)	> 10,0 MPa
Substâncias Perigosas (EN 1504-2)	Conforme alínea 5.3 da norma EN 1504-2
Aptitude para o seu emprego em contacto com água destinada ao consumo (Relatório nº 0670612200 – O.T.E.C. Joaquin Riera Tuebols, S.A.)	APTO

HIGIENE E SEGURANÇA

As ferramentas poderão ser limpas com água antes de seco o produto.

TECMADRY[®] MILENIUM encontra-se certificado para utilização em contacto com a água potável.

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

TECMADRY[®] MILENIUM é fornecido em sacos de papel multifolha de 25 kg.

TECMADRY[®] MILENIUM tem uma validade de 12 meses, quando armazenado fechado nas embalagens originais.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para aplicações especiais e assistência técnica, por favor consulte a **CristalProof**.

Sintra, Janeiro de 2019
Edição 02

Nota – A informação constante desta ficha técnica é baseada em análises efectuadas em laboratório e nas boas práticas de aplicação do produto. O material apenas terá o comportamento proposto quando armazenado, preparado e aplicado segundo as instruções definidas nesta ficha técnica e pelas boas práticas. A variedade de superfícies e as deficientes condições de armazenamento, preparação e aplicação podem levar a uma performance deficiente do material. A consulta desta ficha técnica não dispensa o aconselhamento com o nosso Departamento Técnico sobre a adequação do produto ao fim pretendido e sobre as condições de armazenamento, preparação e aplicação. A **CristalProof** não se responsabiliza por armazenamento, preparação ou aplicação deficiente dos seus materiais por terceiros.