

MAPELASTIC SMART

Argamassa cimentícia bicomponente de elevada elasticidade, (com crack-bridging > 2 mm), a aplicar com espátula ou rolo, para a impermeabilização de varandas, terraços, casas de banho e piscinas



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Mapelastic Smart é utilizado para a impermeabilização de obras hidráulicas como canais e paramentos de barragens e de piscinas, tanques, reservatórios, varandas e terraços.

Particularmente adequado para impermeabilizar superfícies de formas irregulares.

Mapelastic Smart é também usado para a proteção de estruturas em betão, de rebocos microfissurados e, em geral, de superfícies cimentícias que, enquanto, sujeitas a vibrações, possam fissurar-se.

Alguns exemplos de aplicação

- Impermeabilização de canais hidráulicos, paramentos de barragens e tanques.
- Impermeabilização de casas de banho, duches, varandas, terraços, piscinas, etc., antes do assentamento de revestimentos cerâmicos.
- Impermeabilização de superfícies em gesso cartonado, rebocos ou cimentícios, blocos aligeirados de cimento, contraplacado marítimo.
- Proteção elástica de estruturas novas ou recuperadas em betão, sujeitas a pequenas deformações sob carga.
- Proteção de rebocos cimentícios ou betões que apresentem fissurações de retração ou de pequenos movimentos causados por variações térmicas ou solicitações dinâmicas devido ao tráfego de veículos, contra a penetração da água e dos agentes agressivos presentes na atmosfera.
- Proteção de pilares e tabuleiros em betão, de viadutos rodoviários e ferroviários, reparados com produtos da linha **Mapegrout** ou **Planitop**, contra a penetração do dióxido de carbono.
- Proteção contra a penetração de agentes agressivos, de estruturas que tenham uma camada de recobertura do ferro com espessura inadequada.
- Proteção de superfícies em betão, que possam entrar em contacto com a água do mar, sais descongelantes como o cloreto de sódio e de cálcio e sais de sulfato.

VANTAGENS

- Elevado desempenho: uma película de 2 mm consegue cobrir fissuras com mais de 2 mm de amplitude.
- Excelentes prestações mecânicas graças à inserção da armadura **Mapetex Sel N**.
- Produto certificado CE segundo as normas EN 1504-2 e EN 14891.
- Ótimo alongamento à rutura, igual a 120%.
- Fácil de aplicação graças à consistência fluída.
- Resistente aos raios UV.
- Aplicável também sobre revestimentos existentes.
- Compatível com revestimentos em cerâmica, mosaico e pedra natural.
- Produto certificado ECI Plus pelo GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegwerkstoffe, e.V.) como produto de baixíssima emissão de compostos orgânicos voláteis (VOC)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapelastic Smart é uma argamassa bicomponente à base de ligantes cimentícios, agregados selecionados de grão fino, aditivos especiais e polímeros sintéticos em dispersão aquosa, segundo uma fórmula desenvolvida nos laboratórios de investigação MAPEI.

Misturando os dois componentes obtém-se uma mistura de consistência plástica, que pode ser facilmente aplicado a pincel, a rolo mas também por projeção com máquina de projetar de parafuso sem-fim seja sobre superfícies verticais, seja sobre suportes horizontais numa espessura de cerca 2 mm. O elevado teor de resinas sintéticas e a sua qualidade conferem à camada endurecida de **Mapelastic Smart** uma elevada elasticidade, que se mantém inalterada em todas as condições ambientais.

Mapelastic Smart é impermeável à água e à penetração de substâncias agressivas presentes na atmosfera, como anidrido carbónico, anidrido sulfuroso e sulfúrico e de sais solúveis, como cloretos e sulfatos presentes na água do mar ou nos terrenos.

A aderência do **Mapelastic Smart**, além disso, é excelente sobre todas as superfícies cimentícias, de cerâmica e mármore, desde que estejam sólidas e adequadamente limpas. Estas propriedades, aliadas à característica do produto de resistir ao efeito degradante dos raios UV, fazem com que as estruturas, protegidas e impermeabilizadas com **Mapelastic Smart**, mesmo se colocadas em climas particularmente rígidos, ou em zonas costeiras ricas de salsugem ou em áreas industriais, onde o ar é particularmente inquinado, sejam duráveis.

Mapelastic Smart responde aos princípios definidos na EN 1504-9 (*"Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas em betão: definições, requisitos, controlo de qualidade e certificação de conformidade. Princípios gerais para o uso de produtos e sistemas"*) e aos requisitos exigidos pela EN 1504-2 revestimento (C) segundo os princípios PI, MC, IR (*"Sistemas de proteção da superfície de betão"*).

AVISOS IMPORTANTES

- Não aplicar o **Mapelastic Smart** com temperatura inferior a +8°C.
- Não adicionar cimento, agregados ou água ao **Mapelastic Smart**.
- Proteger da chuva ou do contacto accidental com água nas primeiras 24 horas após a aplicação.
- Não usar **Mapelastic Smart** à vista em piscinas.
- Não aplicar em suportes pouco resistentes.
- Não aplicar em suportes cimentícios que não estejam suficientemente curados.
- Durante o tempo quente é aconselhável manter o produto protegido da luz solar direta antes da sua utilização (pó e líquido).
- Depois da aplicação, em ambientes particularmente secos, quentes ou ventosos, recomenda-se que o suporte seja protegido da rápida evaporação.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação do suporte

A) Proteção e impermeabilização de estruturas e elementos em betão

(p. ex. pilares e vigas de viadutos rodoviários e ferroviários, torres de arrefecimento, chaminés, passagem subterrâneas, muros de contenção, obras marítimas, tanques, canais, paramentos de barragens, pilastras, frentes de varandas, faixas de demarcação de pisos, etc.).

A superfície a tratar deve estar sólida e perfeitamente limpa. Remover as leitadas de cimento, as partes friáveis e eventuais vestígios de pó, gorduras e óleos descofrantes mediante jacto de areia ou lavagem com água à pressão.

Quando as estruturas a impermeabilizar e proteger com **Mapelastic Smart** estiverem degradadas, proceder à remoção das partes danificadas mediante demolição manual ou mecânica ou então através da utilização de equipamento de hidrodemolição ou de hidroescarificação.

Estas duas últimas técnicas, que preveem a utilização de água sob forte pressão, são particularmente aconselhadas quando os ferros de armadura não estão danificados e as estruturas não são submetidas a vibrações que possam induzir microfissuração no betão adjacente. Depois de se ter retirado completamente a ferrugem mediante jato de areia, proceder à reparação com argamassas pré-misturadas da linha **Mapegrout** ou **Planitop**.

As superfícies absorventes a tratar com **Mapelastic Smart** devem ser previamente ligeiramente humedecidas com água.

B) Para a impermeabilização de terraços, varandas e piscinas

· **BETONILHA CIMENTÍCIA:**

- as fissuras de assentamento, da retração plástica ou higrométrica devem ser previamente seladas com **Eporip**;
- caso seja necessário recuperar espessuras até 20 mm (para formar pendências, reparar desnivaleamentos, etc.) utilizar o **Adesilex P4** ou **Planitop Fast 330**.

· **PAVIMENTOS EXISTENTES:**

- os pavimentos e os revestimentos existentes em cerâmica, grés, klinker, tijoleira, etc., devem estar bem aderentes ao suporte e isentos de substâncias que possam comprometer a aderência, como gorduras, óleos, ceras, tintas, etc.

Para eliminar qualquer vestígio de material que possa prejudicar a aderência de **Mapelastic Smart**, lavar a pavimentação existente com uma mistura de água mais soda cáustica (na razão de 30%), em seguida enxaguar abundantemente a pavimentação só com água de modo a eliminar qualquer resíduo de soda cáustica.

· **REBOCOS:**

- os novos rebocos de base cimentícia ou de cal cimento devem estar adequadamente curados (com bom tempo aconselha-se de esperar pelo menos 7 dias por cada cm de espessura de reboco aplicado), aderentes ao suporte, resistentes e isentos de pó ou pinturas de qualquer tipo;

- humedecer previamente com água as superfícies absorventes a tratar.

Detalhes de impermeabilização

No sector das impermeabilizações, mais que em qualquer outro sector, é essencial prestar particular atenção aos detalhes, que só por si pode fazer a diferença. Por este motivo é imprescindível a utilização de produtos das linhas **Mapeband** e **Drain** em combinação com **Mapelastick Smart**.

Mapeband TPE é utilizado para selar juntas estruturais e todas aquelas descontinuidades sujeitas a notáveis solicitações dinâmicas, enquanto **Mapeband**, **Mapeband Easy** e **Mapeband SA** são utilizados na impermeabilização de juntas de controlo, nas ligações entre horizontais e verticais. Para a selagem das descargas utilizar os apropriados kits da linha **Drain**.

A cura e o cuidado de tais pontos críticos devem efetuar-se taxativamente após ter regularizado e limpo o suporte e antes de aplicar a argamassa cimentícia impermeabilizante.

Preparação da argamassa

Verter o componente B (líquido) num recipiente adequado limpo; adicionar, depois, lentamente, sob agitação mecânica, o componente A (pó).

Misturar cuidadosamente o **Mapelastick Smart** por alguns minutos, tendo o cuidado de remover das paredes e do fundo do recipiente o pó não perfeitamente disperso.

A mistura deve prolongar-se até à completa homogeneidade do empaste.

Utilizar para esta operação um agitador mecânico de baixo número de rotações para evitar uma excessiva introdução de ar.

Evitar a preparação manual da mistura.

A preparação do **Mapelastick Smart** pode ser feita utilizando um misturador de argamassas, geralmente em associação com máquina de projetar.

Recomenda-se, ainda neste caso, antes de descarregar a mistura na tremonha da bomba, verificar se o mesmo está homogéneo e isento de grumos.

Aplicação manual da argamassa

Mapelastick Smart deve ser aplicado com espátula ou a rolo, dentro de 60 minutos após a mistura em pelo menos duas demãos, de modo a obter uma espessura final não inferior a 2 mm.

Na impermeabilização de terraços, varandas, tanques, piscinas e na proteção de suportes que apresentam microfissuração ou de elementos que são particularmente solicitados, aconselha-se sempre a inserção na primeira camada fresca de **Mapelastick Smart**, uma rede em fibra de vidro resistente aos álcalis **Mapenet 150** ou **Mapenet P**, como armadura de reforço.

Após a colocação da rede, aplicar uma segunda camada de **Mapelastick Smart** quando a primeira estiver endurecida (após 4-5 horas). Para melhorar ulteriormente seja o alongamento à rutura como o crack bridging do **Mapelastick Smart** sobre superfícies horizontais, aconselha-se a inserção de **Mapetex Sel N**, tecido não tecido macrofurado em polipropileno. Sobre a primeira camada ainda fresca do **Mapelastick Smart** de pelo menos 1 mm, aplicar o **Mapetex Sel N** comprimindo-o com espátula plana de modo a obter uma perfeita molhagem. Sucessivamente aplicar uma segunda camada do **Mapelastick Smart** de modo a cobrir completamente o tecido, e acabar a superfície com espátula plana.

Após a aplicação do **Mapelastick Smart** aguardar pelo menos 5 dias de cura antes de assentar a cerâmica.

Estes tempos de espera podem alongar-se se a aplicação de **Mapelastick Smart** for efetuada em período frio.

Pelo contrário, em boas condições climáticas e de temperatura, sobre suporte enxuto, tal período pode ser adequadamente reduzido até 24 horas.

Assentamento de cerâmica sobre Mapelastick Smart

· VARANDAS E TERRAÇOS:

- assentar com adesivos cimentícios da classe C2, tais como **Keraflex XX** ou **Keraflex Maxi S1**, ou em alternativa para intervenções mais rápidas com adesivos da classe C2F tais como **Granirapid** ou **Ultralite S1 Quick**;
- betumar as juntas com produtos cimentícios da classe CG2, tais como **Keracolor FF**, **Keracolor GG** misturados com **Fugolastic** ou **Ultracolor Plus**;
- selar as juntas com os selantes elásticos MAPEI próprios (por exemplo **Mapeflex PU 45 FT**, **Mapesil AC** ou **Mapesil LM**. Em função da específica condição de exercício, poderá ser aconselhados diferentes tipos de selantes: consultar a Assistência Técnica MAPEI).

· PISCINAS:

- assentar os revestimentos cerâmicos com adesivos cimentícios da classe C2 (**Keraflex XX** ou **Keraflex Maxi S1**), ou rápidos da classe C2F (**Granirapid** ou **Ultralite S1 Quick**). Assentar, pelo contrário, os revestimentos em pastilha com **Adesilex P10 + Isolastic** misturado a 50% com água (classe C2E/S1).
- betumar as juntas com produtos cimentícios da classe CG2 (**Keracolor FF/Keracolor GG** misturados com **Fugolastic**, **Ultracolor Plus**) ou com produtos epoxídicos da classe RG (da gama **Kerapoxy**).
- selar as juntas com o selante silicónico **Mapesil AC**.

Aplicação da argamassa por projeção

Efetuar, após a preparação da superfície (ver o parágrafo “Preparação do suporte”), a aplicação de **Mapelastick Smart** por projeção com máquina de projetar dotada de lança para barramento de pelo menos duas demãos numa espessura máxima, por estrato, de cerca de 1 mm de modo a ter uma espessura final não inferior a 2 mm.

A operação de sobreaplicação deve ser efetuada quando o estrato precedente estiver enxuto (após 4-5 horas).

Nas zonas microfissuradas ou particularmente solicitadas, aconselha-se a inserção, na primeira camada fresca de **Mapelastick Smart**, da rede **Mapenet 150** ou **Mapenet P**.

Imediatamente após a colocação da rede, **Mapelastick Smart** deve ser repassado com uma espátula plana.

Para melhorar posteriormente a cobertura da rede, é possível aplicar por projeção um ulterior estrato de **Mapelastic Smart**.

Para melhorar posteriormente quer seja o alongamento à rutura como o crack bridging de **Mapelastic Smart** sobre superfícies horizontais, aconselha-se a inserção de **Mapetex Sel N**, tecido não tecido macrofurado em polipropileno. Sobre o primeiro estrato ainda fresco de **Mapelastic Smart** com pelo menos 1 mm, colocar **Mapetex Sel N**, comprimindo-o com espátula plana, de modo a obter a perfeita molhagem. Sucessivamente aplicar um segundo estrato de **Mapelastic Smart** de modo a cobrir completamente o tecido, e acabar a superfície com espátula plana.

No caso em que **Mapelastic Smart** seja utilizado para a proteção de pilares e tabuleiros de pontes, passagens subterrâneas ferroviárias, fachadas de edifícios, etc., o produto poderá ser pintado com os produtos da linha **Elastocolor** à base de resinas acrílicas em dispersão aquosa, disponíveis numa ampla gama de cores obtíveis com o sistema de coloração **ColorMap®**.

No caso em que, pelo contrário, **Mapelastic Smart** seja utilizado para a proteção de superfícies horizontais em betão não pedonáveis, tipo tetos planos, o produto pode ser pintado com **Elastocolor Waterproof**, pintura elástica à base de resinas acrílicas em dispersão aquosa.

Elastocolor Waterproof, disponível numa ampla gama de cores obtíveis com o sistema de coloração **ColorMap®**, deve ser aplicado na obra a uma distância de pelo menos 20 dias da aplicação de **Mapelastic Smart**.



Impermeabilização de terraço a rolo



Impermeabilização de detalhes a pincel



Impermeabilização de terraço com espátula

LIMPEZA

Devido à elevada aderência de **Mapelastic Smart**, mesmo sobre metal, aconselha-se a lavar as ferramentas de trabalho com água antes da presa da argamassa. Após o endurecimento, a limpeza apenas pode ser feita mecanicamente.

CONSUMO

Aplicação com espátula ou a rolo:

cerca de 1,6 kg/m² por mm de espessura.

Aplicação por projeção com máquina de projetar:

cerca de 2,2 kg/m² por mm de espessura.

Nota: Os consumos indicados são relativos à aplicação de uma película contínua sobre uma superfície plana e aumentam no caso cujo suporte seja irregular.

EMBALAGEM

Unidades de 30 kg:

componente A: sacos de 20 kg;

componente B: bidões de 10 kg.

ARMAZENAGEM

Mapelastic Smart componente A, conservado nas embalagens originais fechadas em local seco, tem um tempo de conservação de 12 meses.

Mapelastic Smart componente B tem um tempo de conservação de 24 meses.

Conservar **Mapelastic Smart** em ambiente seco e com temperatura não inferior a +5°C.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

Para a utilização segura dos nossos produtos, consultar a versão mais recente da Ficha de Segurança, disponível no nosso site www.mapei.pt.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

DADOS TÉCNICOS

Mapelastic Smart: membrana cimentícia bicomponente elástica para a impermeabilização de varandas, terraços, casas de banho, piscinas e para a proteção de betão conforme os requisitos da EN 14891 (CM01P) e da EN 1504-2 revestimento (C) princípios PI, MC e IR

DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

	componente A	componente B
Consistência:	pó	líquido
Cor:	cinzento	branco
Massa volúmica aparente (g/cm ³):	1,4	-
Massa volúmica (g/cm ³):	-	1,0
Resíduo sólido (%):	100	53

DADOS APLICATIVOS (a +20°C e 50% H.R.)

Cor da mistura:	cinzento
Relação da mistura:	componente A : componente B = 2 : 1
Consistência da mistura:	fluída - aplicável a pincel
Massa volúmica da mistura: (kg/m ³):	1.600
Massa volúmica após aplicação por projeção (kg/m ³):	2.200
Temperatura de aplicação permitida:	de +8°C a +40°C
Duração da mistura:	1 h
EMICODE:	EC1 Plus - de baixíssima de emissão

PRESTAÇÕES FINAIS (espessura 2,0 mm)

Característica prestacional	Método de ensaio	Requisitos segundo EN 1504-2 revestimento (C) princípios PI, MC e IR	Prestação do produto
Aderência ao betão – após 28 dias a +20°C e 50% H.R. (N/mm ²):	EN 1542	Para sistemas flexíveis sem tráfego: ≥ 0,8 com tráfego: ≥ 1,5	1,3
Compatibilidade térmica aos ciclos de gelo-degelo com sais descongelantes, medida como aderência (N/mm ²):	EN 1542	não requerido	0,9
Elasticidade expressa como alongamento – após 28 dias a +20°C e 50% H.R. (%):	DIN 53504	não requerido	120
Crack-bridging estático expresso como largura máxima da fissura – após 28 dias a +20°C e 50% H.R. (mm):	EN 1062-7	da classe A1 (0,1 mm) à classe A5 (2,5 mm)	classe A5 (+20°C) (> 2,5 mm)
Crack-bridging dinâmico a +20°C expresso como resistência aos ciclos de fissuração:	EN 1062-7	da classe B1 à classe B4.2	classe B4.2 (+20°C) nenhuma rutura do provete após 20000 ciclos de fissuração com movimentos da fissura de 0,20 a 0,50 mm
Permeabilidade ao vapor aquoso – espessura de ar equivalente S _D (m):	EN ISO 7783-1	Classe I (S _D < 5 m) Classe II (5 m < S _D < 50 m) Classe III (S _D > 50 m)	Classe I (permeável ao vapor de água) S _D = 3,6 μ = 1800

Impermeabilidade à água expressa como absorção capilar ($\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$):	EN 1062-3	< 0,1	< 0,05
Permeabilidade de anidrido carbônico (CO_2) – difusão em espessura de ar equivalente S_{DCO_2} (m):	EN 1062-6	> 50	> 50
Reação ao fogo:	EN 13501-1	Euroclasse	E
		Requisitos segundo EN 14891	Resultados prestacionais Mapelastic Smart
Impermeabilidade à água em pressão (1,5 bar por 7 dias de pressão positiva):	EN 14891-A.7	nenhuma penetração	nenhuma penetração
Crack-bridging ability a +23°C (mm):	EN 14891-A.8.2	$\geq 0,75$	2,8
Crack-bridging ability a -5°C (mm):	EN 14891-A.8.3	$\geq 0,75$	0,8
Aderência inicial (N/mm^2):	EN 14891-A.6.2	$\geq 0,5$	1,1
Aderência após imersão em água (N/mm^2):	EN 14891-A.6.3	$\geq 0,5$	0,65
Aderência após ação do calor (N/mm^2):	EN 14891-A.6.5	$\geq 0,5$	1,3
Aderência após ciclos de gelo-degelo (N/mm^2):	EN 14891-A.6.6	$\geq 0,5$	0,7
Aderência após imersão em água básica (N/mm^2):	EN 14891-A.6.9	$\geq 0,5$	0,7
Aderência após imersão em água clorada (N/mm^2):	EN 14891-A.6.8	$\geq 0,5$	0,7

Valores de aderência segundo EN 14891 determinados com **Mapelastic Smart** e adesivo cimentício tipo C2 segundo a norma EN 12004

ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima descritas, embora correspondendo à nossa melhor experiência, devem considerar-se, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de aplicar o produto, quem tencione dele fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo todavia toda a responsabilidade que possa advir do seu uso.

Consultar sempre a versão atualizada da ficha técnica, disponível no nosso site www.mapei.com

INFORMAÇÃO JURÍDICA

O conteúdo desta Ficha Técnica pode ser reproduzido noutro documento de projeto, mas o documento assim obtido, não poderá, de forma alguma, substituir ou complementar a Ficha Técnica em vigor no momento da aplicação do produto Mapei.

A Ficha Técnica mais atualizada está disponível no nosso site www.mapei.com.

QUALQUER ALTERAÇÃO DO TEXTO OU DAS CONDIÇÕES PRESENTES NESTA FICHA TÉCNICA OU DESTA DERIVADA, EXCLUI A RESPONSABILIDADE DA MAPEI.

CADERNO DE ENCARGOS

Fornecimento e aplicação em obra de argamassa cimentícia bicomponente de elevada elasticidade (com crack-bridging > 2 mm) à base de ligantes cimentícios, agregados selecionados de grão fino, fibras sintéticas, aditivos especiais e polímeros sintéticos em dispersão aquosa (tipo **Mapelastic Smart** da Mapei S.p.A.) para a impermeabilização sob ladrilhos. A aplicação da argamassa deverá ser efetuada após prévia e adequada preparação do suporte (a considerar separadamente), que deverá apresentar-se limpo, sólido e desengordurado.



No caso de suportes cimentícios deverão ser removidas todas as partes inconsistentes e em fase de destacamento, até obter um suporte sólido, tendo o cuidado de eliminar resíduos pulverulentos que impeçam uma correta aderência do produto. No caso de suportes de ladrilhos existentes, dever-se-á avaliar a aderência destes últimos, a presença de adequadas pendências e de eventuais fissurações, de modo a identificar a possível necessidade de uma camada de regularização, realizado com barramento cimentício (a considerar separadamente).

O produto deve ser aplicado, sobre suporte limpo e enxuto, a rolo numa espessura final não inferior a 3 mm e sucessivamente repassado com espátula metálica lisa. Deve-se prever a aplicação do produto em duas demãos interpondo entre a primeira e a segunda camada, como armadura de reforço, um tecido não tecido macrofurado em polipropileno com gramagem de 80 g/m² (tipo **Mapetex Sel N** da Mapei S.p.A.). Telas adjacentes do tecido não tecido deverão ser sobrepostas ao longo dos bordos numa largura de pelo menos 5 cm.

O produto deverá ser sucessivamente revestido com material cerâmico colado à membrana com adesivo cimentício da classe C2 (o fornecimento e assentamento em obra da cerâmica são de considerar separadamente).

O produto, em forma de película livre com espessura de 2 mm, deve ter as seguintes características:

aderência ao betão após 28 dias (EN 1542) (N/mm ²):	1,3
compatibilidade térmica aos ciclos gelo-degelo com sais descongelantes (EN 1542) (N/mm ²):	0,9
elasticidade (DIN 53504) (%):	120
crack-bridging estático a +20°C (EN 1062-7) (mm):	classe A5 (> 2,5 mm)
crack-bridging dinâmico a +20°C:	classe B4.2 (nenhuma rotura do provete após 20.000 ciclos de fissuração com movimentos da fissura de 0,2 a 0,5 mm)
permeabilidade ao vapor aquoso (EN ISO 7783-1) (m):	S _D = 3,6 m μ = 1800
impermeabilidade à água (EN 1062-3) (kg/m ² ·h ^{0,5}):	< 0,05
permeabilidade ao CO ₂ (EN 1062-6) (m):	S _{DCO2} > 50
reação ao fogo (EN 13501-1) (Euroclasse):	E

O produto (segundo a norma EN 14891) deve ter as seguintes características (os valores de aderência são determinados em conjunto com um adesivo da classe C2 segundo a norma EN 12004):

impermeabilidade à água em pressão (1,5 bar por 7 dias de pressão positiva):	nenhuma penetração
crack-bridging ability a +23°C (mm):	2,8
crack-bridging ability a -5°C (mm):	0,8
aderência inicial (N/mm ²):	1,1
aderência após imersão em água (N/mm ²):	0,65
aderência após ação do calor (N/mm ²):	1,3
aderência após ciclos gelo-degelo (N/mm ²):	0,7
aderência após imersão em água básica (N/mm ²):	0,7
aderência após imersão em água clorada (N/mm ²):	0,7

2013-9-2022 (PT)

Qualquer reprodução de textos, fotografias e ilustrações desta publicação é proibida e punida nos termos da lei em vigor

