



Poromap Intonaco

Argamassa para rebocos desumidificantes macroporosos e isolantes, resistente aos sais, à base de ligantes hidráulicos de reatividade pozolânica, aplicável à mão para a reabilitação de alvenarias sujeitas à humidade ascendente



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Reabilitação de alvenarias em tijolo, pedra e tufo, mesmo de construção recente, degradadas pela presença de humidade ascendente por capilaridade.

Reabilitação de alvenarias degradadas pela ação desagregante dos sais de sulfato, cloretos e nitratos.

Alguns exemplos de aplicação

- Realização de rebocos desumidificantes macroporosos e isolantes, em interiores e/ou exteriores, sobre alvenarias em tijolo, pedra e tufo, mesmo de construção recente, sujeitas à subida da humidade ascendente por capilaridade e onde existam eflorescências salinas.
- Realização de rebocos desumidificantes sobre alvenarias em pedra (por exemplo aquelas de natureza calcária) e/ou em tijolos particularmente porosos e absorventes, em geral em todos os casos que existam eflorescências salinas.
- Rebocos desumidificantes sobre estruturas perto de rios e lagos ou próximas do mar.
- Reparação de rebocos degradados de edifícios construídos com argamassas com baixas prestações mecânicas.
- Enchimento dos espaços entre pedras, tijolos e tufo de alvenarias “face à vista”.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Poromap Intonaco é uma argamassa pré-misturada em pó para rebocos desumidificantes macroporosos e isolantes, composta por ligantes hidráulicos especiais de reatividade pozolânica, areias naturais e aditivos especiais, de baixíssima emissão de compostos orgânicos voláteis (EMICODE EC1 R Plus), segundo uma fórmula desenvolvida pelos laboratórios de investigação MAPEI.

Com base na norma EN 998-1, o produto é classificado como R: “Argamassa de reabilitação, Argamassa projetada para rebocos em interiores/exteriores sobre paredes de alvenaria húmidas que apresentam sais solúveis em água”, da Categoria CS II.

Poromap Intonaco, após mistura com água, a realizar-se numa betoneira, transforma-se numa argamassa para rebocos desumidificantes macroporosos e isolantes resistente aos sais,

de consistência plástico-tixotrópica, fácil de aplicar com colher de pedreiro, sobre superfícies verticais e sobre tetos.

As argamassas confeccionadas com **Poromap Intonaco** possuem características muito semelhantes, em termos de resistência mecânica, módulo elástico e porosidade, às antigas argamassas à base de cal, cal-pozzolana ou cal hidráulica utilizadas originalmente nas construções de edifícios.

Em relação a tais argamassas, **Poromap Intonaco** apresenta propriedades que tornam o produto resistente às chuvas ácidas, aos ciclos gelo-degelo, à ação deslavante da chuva, à reação álcali-agregado e aos sais solúveis presentes nas alvenarias e nos terrenos sobre os quais assentam.

Na tabela dos dados técnicos (na secção Dados aplicativos e prestações finais) são indicados alguns valores típicos, ligados às principais características seja no estado fresco como endurecido de **Poromap Intonaco**.

AVISOS IMPORTANTES

- Aplicar **Poromap Intonaco** só após aplicação de uma camada de 5 mm de espessura de **Poromap Rinzaffo**.
- **Poromap Intonaco** deve ser aplicado numa espessura não inferior a 20 mm.
- Não aplicar **Poromap Intonaco** com máquina de rebocar (utilizar **Poromap Intonaco Macchina**).
- Não utilizar **Poromap Intonaco** como argamassa a verter em cofragem.
- Não utilizar **Poromap Intonaco** para realizar rebocos “armados”.
- Não utilizar **Poromap Intonaco** como argamassa de regularização (utilizar **Poromap Finitura**).
- Não adicionar aditivos, cimento ou outros ligantes (cal e gesso) ao **Poromap Intonaco**.
- Não utilizar pinturas ou revestimentos coloridos de baixa espessura que possam modificar de forma sensível a transpirabilidade e porosidade do **Poromap Intonaco** e, portanto, obstruir a evaporação da humidade presente na alvenaria. Utilizar os produtos das linhas **Silexcolor** ou **Silancolor**, pinturas à base de cal, tratamentos hidrorrepelentes como **Antipluviol S** ou **Antipluviol W**.

PoroMap Intonaco

- No caso em que as estruturas a reabilitar estejam sujeitas a uma forte presença de humidade ascendente capilar e a altas concentrações de sais solúveis, aconselha-se realizar, antes da aplicação do reboco desumidificante, uma barreira química horizontal com **Mapestop**, de forma a reduzir o mais possível a entrada de humidade nas alvenarias.
- Não aplicar **PoroMap Intonaco** com temperaturas inferiores a +5°C.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação do suporte

Remover totalmente os rebocos degradados, manualmente ou com ferramentas mecânicas, por pelo menos 50 cm acima da zona da degradação e de qualquer forma numa altura mínima não inferior ao dobro da espessura da parede. Remover também todo o material incoerente, friável, poeiras e qualquer outro material que possa prejudicar a aderência do ciclo desumidificante constituído por **PoroMap Rinzaffo** e **PoroMap Intonaco**, até obter um suporte limpo, são e compacto. Proceder a seguir à lavagem da alvenaria para remover eventuais eflorescências e sais solúveis presentes na superfície. Se for necessário, repetir mais vezes esta última operação.

Eventuais buracos ou descontinuidades presentes na alvenaria deverão ser reparadas através da técnica “reconstituição” ou “desfaz-refaz”, utilizando pedras, tijolos ou tufo com características correspondentes, tanto quanto possível, às dos materiais de origem. Proceder à saturação com água do suporte, de forma a impedir que o mesmo possa subtrair água à argamassa, prejudicando as suas características prestacionais finais. A água livre em excesso deverá ser eliminada, de modo que a alvenaria fique saturada de água, mas com a superfície enxuta (condição indispensável). Para facilitar e acelerar tal operação pode ser utilizado ar comprimido. Quando o suporte não pode ser saturado com água é aconselhado, porém, humedece-lo para permitir a correta aderência das argamassas a utilizar.

Antes da aplicação do **PoroMap Intonaco**, aplicar sempre **PoroMap Rinzaffo** numa espessura de cerca de 5 mm na superfície total do suporte, de forma a melhorar a aderência do reboco, uniformizar a absorção do mesmo suporte e retardar a transferência dos sais.

Em presença de alvenarias mistas, com um “desaprumo” superior a 4-5 cm e, portanto, com uma espessura do reboco não homogénea, é aconselhado adicionar uma rede metálica zincada com malha 5 x 5 cm, Ø 2 mm, antes da aplicação do **PoroMap Rinzaffo**. Tal rede deverá ser fixada à alvenaria existente com pregos, buchas ou fixação química (tipo **Mapefix PE Wall** ou **Mapefix PE SF**) e afastada do suporte, de forma a ficar no meio da espessura total do reboco.

Formar faixas de nivelamento com **PoroMap Intonaco** ou posicionar guias verticais para definir a correta planaridade e espessura do reboco.

Preparação do produto

A preparação de **PoroMap Intonaco** é realizada em betoneiras normais do tipo copo. Pequenas quantidades podem ser preparadas com berbequim elétrico equipado com agitador de baixo número de rotações. Não é recomendado misturar o produto manualmente.

Depois de ter introduzido a quantidade mínima de água limpa (4 litros por cada saco de 20 kg de **PoroMap Intonaco**), adicionar lentamente e continuamente o pó. Misturar durante cerca de 3 minutos e verificar se a mistura está bem misturada, homogénea e isenta de grumos, tendo o cuidado de raspar da superfície da betoneira o pó que ainda não se tenha dispersado perfeitamente. Adicionar eventualmente mais água até um total não superior a 4,5 litros por saco de produto, incluindo a quantidade introduzida inicialmente. Completar a mistura de **PoroMap Intonaco**, misturando por mais 2-3 minutos, consoante a eficácia da misturadora, de modo a obter uma

mistura homogénea, “plástica”, e tixotrópica.

Aplicação do produto

Esperar o “início da secagem” de **PoroMap Rinzaffo**, e a seguir aplicar **PoroMap Intonaco** com colher de pedreiro, numa espessura não inferior a 20 mm, partindo pela parte baixa da alvenaria. No caso em que a espessura a reparar seja superior a 30 mm, **PoroMap Intonaco Macchina** deve ser aplicado em várias demãos, tendo cuidado em realizar as camadas sucessivas sobre o anterior não talochado e áspero. Após a aplicação esperar alguns minutos antes de proceder à regularização com régua de alumínio em “H” ou em forma de faca, com passagens no sentido horizontal e vertical, até obter uma superfície plana. Remover as guias verticais, se utilizadas, enchendo os vazios com o mesmo **PoroMap Intonaco**.

O acabamento da superfície do reboco pode ser executado com talocha de plástico, madeira ou esponja, logo após algumas horas da aplicação e sempre em função da temperatura e das condições ambientais.

De qualquer forma, evitar comprimir a superfície do **PoroMap Intonaco** para não reduzir a porosidade do reboco e, por consequência, não obstruir a evaporação da humidade presente na alvenaria. Embora **PoroMap Intonaco** contém produtos que contrastam o aparecimento de microfissuras, é boa prática aplicar o reboco quando a parede a reabilitar não esteja diretamente exposta ao sol ou ao vento. Nestes casos, assim como nos períodos do ano caracterizados por temperaturas elevadas e/ou particularmente ventosas é oportuno cuidar da cura do reboco, sobretudo nas primeiras 36-48 horas, pulverizando água sobre a superfície ou utilizando outros sistemas que impeçam a rápida evaporação da água da mistura.

Acabamento

No caso se desejar uma superfície com textura mais fina relativamente à obtida talochando **PoroMap Intonaco**, pode ser utilizado **PoroMap Finitura**. A utilização desta argamassa não é porém aconselhada sobre estruturas sujeitas quer à forte presença de humidade ascendente por capilaridade, quer de concentrações notáveis de sais solúveis, uma vez que tende a reduzir ligeiramente a porosidade superficial do reboco desumidificante, onde é importante manter elevados valores de transpirabilidade e porosidade. Preferir nestes casos a utilização de **Silexcolor Tonachino** ou **Silancolor Tonachino**, revestimentos coloridos de baixa espessura, à base, respetivamente, de silicatos ou siloxanos, com a aplicação prévia do primário da correspondente linha (**Silexcolor Primer** ou **Silancolor Primer**).

Esperar sempre a cura completa do reboco e do acabamento, se aplicado, antes de proceder à pintura da superfície ou à aplicação de outro tipo de acabamentos. Para a pintura utilizar **Silexcolor Pittura** ou **Silancolor Pittura**, com a aplicação prévia dos mesmos primários acima indicados. Se não for prevista qualquer decoração dos rebocos, sobretudo dos particularmente expostos à ação da chuva, é possível protegê-los com um tratamento transparente, transpirante e hidrorrepelente como **Antipluviol S** ou **Antipluviol W**, impregnantes à base resinas siloxânicas, respetivamente com solvente ou em dispersão aquosa.

Limpeza

A argamassa ainda não endurecida pode ser removida das ferramentas com água. Após o endurecimento, a limpeza torna-se muito difícil e pode apenas ser feita mecanicamente.

EMBALAGENS

Sacos de 20 kg.

COR

Cinzentos claros.



Aplicação de **PoroMap Intonaco** com colher de pedreiro



Aplicação de **PoroMap Intonaco** com colher de pedreiro

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

DADOS IDENTIFICATIVOS DE PRODUTO

Tipo de argamassa (EN 998-1):	R: "Argamassa de reabilitação. Argamassa para rebocos interiores/exteriores, utilizada sobre paredes de alvenaria húmidas que contêm sais solúveis em água"
Aspecto:	pó
Cor:	cinzento claro
Diâmetro máximo agregado (EN 1015-1) (mm):	1
Massa volúmica aparente (kg/m³):	1.200
EMICODE:	EC1 R Plus - de baixíssima emissão

DADOS APLICATIVOS DE PRODUTO (a +20°C - 50% H.R.)

Relação da mistura:	100 partes de PoroMap Intonaco com 20-22 partes de água (4-4,5 l de água para cada saco de 20 kg de produto)
Aspecto da mistura:	plástico-tixotrópico
Massa volúmica da argamassa fresca (EN 1015-6) (kg/m³):	1.300
Porosidade da argamassa em estado fresco (EN 1015-7) (%):	> 25
Temperatura de aplicação:	de +5°C a +35°C
Tempo de trabalhabilidade da argamassa fresca (EN 1015-9):	cerca de 60 min.
Espessura mínima aplicável (mm):	20
Espessura máxima aplicável por camada (mm):	30

PRESTAÇÕES FINAIS: água da mistura 21%; mistura EN 1015-2

Características prestacionais	Método de ensaio	Requisitos segundo a EN 998-1	Prestação do produto
Resistência à compressão aos 28 dias (N/mm²):	EN 1015-11	CS I (de 0,4 a 2,5)	2,5 (Categoria CS II)
		CS II (de 1,5 a 5)	
		CS III (de 3,5 a 7,5)	
		CS IV (≥ 6)	
Aderência ao suporte (N/mm²):	EN 1015-12	valor declarado e modo de rotura (FP)	≥ 0,4 Modo de rotura (FP) = B
Absorção de água por capilaridade (kg/m²):	EN 1015-18	≥ 0,3 (após 24 h)	2,5
Coefficiente de permeabilidade ao vapor de água (μ):	EN 1015-19	valor declarado	≤ 10
Condutibilidade térmica (λ_{10,dry}) (W/m-K):	EN 1745	valor tabulado	0,34 (P = 50%)
Reação ao fogo:	EN 13501-1	valor declarado pelo fabricante	Classe A1
Resistência aos sulfatos:	Ensaio de Anstett	não requerido	elevada
Eflorescência salinas (após imersão parcial em água):	/	não requerido	ausentes



Nivelamento de PoroMap Intonaco

PoroMap Intonaco



CONSUMO

10-11,5 kg/m² (por cm de espessura).

ARMAZENAGEM

12 meses em local coberto e seco, nas embalagens originais não abertas. Produto conforme prescrições do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) - Anexo XVII, item 47.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

PoroMap Intonaco contém cimento que, em contacto com suor e outros fluidos do corpo, provoca uma reação alcalina irritante e manifestações alérgicas em sujeitos predispostos. Pode causar danos oculares. Recomenda-se usar luvas e óculos de proteção e tomar todas as precauções habituais na manipulação de produtos químicos. No caso de contacto com os olhos ou a pele lavar imediatamente com água abundante e consultar o médico.

Para mais e completas informações acerca da utilização segura do produto, recomenda-se consultar a última versão da Ficha de Segurança.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

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.



Este símbolo identifica os produtos MAPEI de baixíssima emissão de compostos orgânicos voláteis certificados pela GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), associação para o controlo das emissões de produtos para as pavimentações.



O nosso compromisso para o ambiente. Os produtos Mapei ajudam os projetistas e empreiteiros a dar vida a projetos inovadores com a certificação LEED, "The Leadership in Energy and Environmental Design", concedida pelo U.S. Green Building Council.

As referências relativas a este produto estão disponíveis a pedido e no site Mapei www.mapei.pt e www.mapei.com

MEMÓRIA DESCRITIVA DO PRODUTO

Execução de reboco desumidificante e isolante, no interior e/ou exterior, sobre alvenarias existentes em pedra, tijolo, tufo e mistas sujeitas à presença quer de humidade ascendente por capilaridade, quer de eflorescências salinas, mediante aplicação com colher de pedreiro de argamassa pré-misturada em pó para rebocos desumidificantes macroporosos, resistente aos sais, composta por ligantes hidráulicos especiais de reatividade pozolânica, areias naturais, agregados aligeirados e aditivos especiais (tipo **PoroMap Intonaco** da MAPEI S.p.A.), numa espessura não inferior a 20 mm. Antes de proceder à realização do reboco desumidificante, executar um tratamento preliminar, mediante a aplicação com colher de pedreiro de uma argamassa de chapisco transpirante, resistente aos sais, isenta de cimento, composta por ligantes hidráulicos especiais de reatividade pozolânica, areias naturais e aditivos especiais (tipo **PoroMap Rinzaffo** da MAPEI S.p.A.), numa espessura de cerca de 5 mm sobre toda a superfície do suporte de forma a melhorar a aderência do reboco, uniformizar a absorção do suporte e retardar a transferência dos sais.

O produto deverá ter as seguintes características prestacionais:

Cor:	cinzento claro
Massa volúmica aparente da argamassa fresca (EN 1015-6) (kg/m ³):	1.300
Resistência aos sulfatos (Ensaio de Anstett):	elevada
Eflorescências salinas (imersão parcial em água):	ausentes
Porosidade da argamassa no estado fresco (EN 1015-7 (%)):	> 25
Resistência à compressão aos 28 dias (EN 1015-11) (N/mm ²):	2,5 (Categoria CS II)
Aderência ao suporte (EN 1015-12) (N/mm ²):	≥ 0,4 Modo de rotura (FP) = B
Absorção de água por capilaridade (EN 1015-18) (kg/m ²):	2,5
Coefficiente de permeabilidade ao vapor de água (EN 1015-19) (μ):	≤ 10
Condutibilidade térmica (λ _{10,dry}) (EN 1745) (W/m·K):	0,34 (P = 50%)
Reação ao fogo (EN 13501-1):	Classe A1
Temperatura de aplicação permitida:	de +5°C a +35°C
Tempo de trabalhabilidade da argamassa fresca (EN 1015-9):	cerca de 60 min.
Espessura mínima aplicável (mm):	20
Espessura máxima aplicável por camada (mm):	30
Consumo (kg/m ²):	10-11,5 (por cm de espessura)



O PARCEIRO MUNDIAL DOS CONSTRUTORES