

ENGEMASSA

Argamassa Múltiplo Uso – assentamento de vedação e revestimento

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



1. DESCRIÇÃO:

A **Engemassa** é indicada para o revestimento de paredes em áreas internas, externas e assentamento de alvenaria de vedação. Possui tempo de utilização de até 36 e 72 horas, além de aderência elevada e alta trabalhabilidade.

2. CLASSIFICAÇÃO:

A **Engemassa** Múltiplo Uso é classificada de acordo com a NBR 13281 em ARVII, AAV e AAF.

3. COMPOSIÇÃO:

A **Engemassa** é uma mistura homogênea de cimento Portland, agregados miúdos minerais com granulometria controlada e aditivos químicos.

4. INDICAÇÃO:

Excelente para aplicações em revestimentos de paredes em ambientes internos, externos até 60m de altura, e assentamento de alvenaria de vedação.

5. VANTAGENS:

- Atende aos requisitos recomendados pela NBR13281 partes 1 e 2;
- Argamassa leve e de textura cremosa;
- Aplicação em revestimentos de paredes internas, externas até 60m de altura e assentamento de alvenaria de vedação; proporciona um ótimo acabamento.

6. LIMITAÇÕES:

- Não utilizar como assentamento estrutural;
- Não utilizar no preparo de concretos ou qualquer outro tipo de serviço;
- Não utilize aditivos químicos no chapisco (feito em obra ou industrializado), pois pode torná-lo impermeável, prejudicando a aderência da argamassa.





ENGEMASSA

Argamassa Múltiplo Uso – assentamento de vedação e revestimento

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



7. SUBSTRATOS:

- Concreto*;
- Blocos de concreto;
- Blocos cerâmicos;
- Tijolos cerâmicos;
- Blocos sílico-calcário**.

* Desde que realizado um tratamento prévio com a argamassa Matrix 3202 - Chapisco Adesivo para Concreto. ** Desde que realizado um tratamento prévio com a argamassa Matrix 3201 - Chapisco Manual para Alvenaria, ou Matrix 3203 - Chapisco Projetado para Alvenaria.

8. MODO DE APLICAÇÃO:

Assentamento: Os elementos de alvenaria devem estar secos, íntegros, limpos, isento de poeiras, substâncias oleosas, tintas, eflorescência, restos de argamassa ou outras condições que possam prejudicar a aderência da argamassa. Para a remoção de impurezas, particulados, pós e outros materiais nocivos que estejam na superfície dos blocos devem ser removidos com a utilização de escova de aço.

Cuidados especiais da base: em condições ambientais (temperatura ambiente superior a 30°C, temperatura do bloco/base superior a 28°C ou umidade relativa do ar inferior a 40%), é necessário umedecer a superfície do bloco onde será aplicada a argamassa de maneira a torná-la fria ao tato. Umedecer a superfície dos blocos de concreto e cerâmicos com absorção total superior a 10% e 22% respectivamente

Revestimento: A base deverá estar plana, limpa, com a superfície seca, isenta de poeiras, substâncias oleosas, tintas, restos de argamassas, eflorescência ou outras condições que possam prejudicar a aderência.



ENGEMASSA

Argamassa Múltiplo Uso – assentamento de vedação e revestimento

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



A limpeza pode ser executada de acordo com os seguintes procedimentos (conforme item 8.4.3 da NBR7200):

- a) para a remoção de sujeiras, pó e materiais soltos: escovar e lavar a superfície, ou aplicar jato de água sob pressão. Quando necessário, deve ser empregada espátula, escova de cerdas de aço, lixamento ou desbaste mecânico;
- b) para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos, pode-se efetuar a limpeza com soluções alcalinas ou ácidas, empregando-se um dos seguintes procedimentos:
 - escovar (utilizando-se escova de piaçaba, por exemplo) com solução alcalina de fosfato trissódico (30 g Na_3PO_4 em 1 L de água) ou de soda cáustica e, em seguida, enxaguar com água limpa em abundância;
 - aplicar solução de ácido muriático (5% a 10% de concentração) durante 5 min, escovar (com escova de piaçaba, por exemplo) e enxaguar com água limpa em abundância;
 - escovar a superfície com água e detergente e enxaguar com água em abundância;
 - empregar processos mecânicos (escovamento a seco com escova de cerdas de aço, lixamento ou desbaste mecânico) e em seguida remover a poeira através de ar comprimido ou lavagem com água;
- c) para remover eflorescências: pode-se escovar a seco a superfície com escova de cerdas de aço e proceder à limpeza com solução de ácido muriático, conforme item b). Caso a manifestação atinja grandes áreas, pode-se empregar jateamento de areia;
- d) para remover bolor e fungos: pode-se escovar a superfície com escova de cerdas duras com solução de fosfato trissódico (30 g Na_3PO_4 em 1 L de água) ou com solução de hipoclorito de sódio (4% a 6% de cloro ativo) e enxaguar com água limpa em abundância.

Todas as áreas externas, e úmidas a serem revestidas devem ser chapiscadas. Para isso, recomendamos a **MATRIX 3202 Chapisco Adesivo para Concreto**, para bases de concreto, e **Matrix 3203 Chapisco Projetado e Matrix 3201 Chapisco Alvenaria**, para bases de alvenaria.

Preparo da base – chapisco para alvenaria: Antes da aplicação do chapisco a temperatura da base deverá ser verificada. Caso a temperatura da base esteja elevada, fazer aspersão de água até torná-la fria ao tato, porém sem saturá-la. Para blocos de absorção muito alta, adotar o



ENGEMASSA

Argamassa Múltiplo Uso – assentamento de vedação e revestimento

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



mesmo procedimento. O chapisco deverá ser aplicado de maneira que fique bem fechado com espessura entre 1 mm e 3 mm.

Preparo da base – concreto: Em concretos com baixa porosidade, deve-se utilizar uma lixadeira com disco de desbaste diamantado para efetuar o lixamento da superfície até torná-la áspera, porosa, e livre de qualquer tipo de desmoldante. Após realizar estes procedimentos a base poderá ser lavada. No momento da aplicação do chapisco a temperatura da base deverá ser verificada. Caso esteja elevada, deve-se aspergir água até torná-la fria ao tato.

Em dias quentes e baixa umidade relativa do ar ou em regiões de clima seco e quente, após a aplicação do chapisco, o mesmo deverá ser curado através de aspersão de água em intervalos de 1 a 2 horas durante um período mínimo de 24 horas.

As áreas internas com acabamento em laminado ou cerâmico, e/ou áreas internas com base de concreto e alvenaria de blocos de concreto celular autoclavado, também devem ser chapiscadas.

Atenção: o uso de aditivos químicos no chapisco (feito em obra ou industrializado) pode torná-lo impermeável, prejudicando a aderência da argamassa.

Aplicação da argamassa: A **Engemassa** não deve ser aplicada em ambientes com temperatura inferior a 5°C. Em temperatura superior a 30°C, devem ser tomados cuidados especiais para a cura do revestimento, mantendo-o úmido pelo menos nas 24 h iniciais através da aspersão constante de água. Este mesmo procedimento deve ser adotado em situações de baixa umidade relativa do ar, ventos fortes ou insolação forte e direta sobre os planos revestidos.

A argamassa deve ser aplicada manualmente utilizando a colher de pedreiro em camada única com espessuras de 2,0 até 3,0 cm. Não recomendamos a aplicação deste produto por projeção mecânica. Para projeção utilize a argamassa da linha Matrix 2203.

Espessuras limites de revestimento: Para definição do plano de revestimento, devem ser atendidas as espessuras constantes no projeto do revestimento e estar de acordo com as exigências estabelecidas na NBR 7200



ENGEMASSA

Argamassa Múltiplo Uso – assentamento de vedação e revestimento

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



Apresentam-se abaixo sugestões de espessura para revestimento com a argamassa:

- Parede interna: mínima acabada não deve ser inferior a 1,0 cm;
- Parede interna: máxima acabada não deve ser superior a 5,0 cm; para aplicação superiores a 3,0 cm aplicar em 2 camadas
- Teto: máxima acabada não deve ser superior a 2,0 cm;
- Parede externa: mínima acabada não deve ser inferior a 2,0 cm; - parede externa: máxima acabada não deve ser superior 5,0 cm *.

*Para aplicação superiores a 3,0 cm aplicar em 2 camadas.

*Para espessura acima de 5 cm, mediante a aprovação da especificação do projeto de fachada, a argamassa pode ser utilizada. Deve-se utilizar reforço com tela entre as camadas. Essa aplicação entre camadas deve ser feita preferencialmente na condição úmido sobre úmido, respeitando o tempo de puxamento da camada anterior. Na condição úmido sobre seco, a camada anterior deverá estar regularizada e nivelada, mantendo uma textura rugosa.

Limpeza de Ferramentas: Limpe as ferramentas e os revestimentos instalados com água, enquanto a argamassa ainda estiver fresca.

9. TEMPO PARA USO E CURA:

O tempo máximo de utilização é de 36 horas para a **Engemassa 36 horas**, contados a partir da emissão da Nota Fiscal quanto a **Engemassa 72 horas**, o tempo de utilização deve ser entre 48 e 72 horas, contadas a partir da emissão da Nota Fiscal, desde que mantida a película de água de 2 cm em sua superfície. Durante esse período, não deve ser adicionada água ou qualquer outro produto. Ultrapassado o prazo de validade 36 ou 72 horas a argamassa deverá ser descartada.

Em dias quentes e baixa umidade relativa do ar ou em regiões de clima seco e quente, após a aplicação da argamassa, a mesma deverá ser curada através de aspersão de água em intervalos de 1 a 2 horas durante um período mínimo de 24 horas.



ENGEMASSA

Argamassa Múltiplo Uso – assentamento de vedação e revestimento

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



10. FERRAMENTAS E RENDIMENTO:

Para Revestimento: 17 a 18 kg/m² para cada 1,0 cm de espessura, variando em função da aplicação. Não está incluso no rendimento o consumo da marcação da alvenaria. Não está sendo considerado neste valor o índice de perdas durante a aplicação do produto.

Para Assentamento de vedação: 18 a 23 kg/m² para cada 1,0 cm de espessura de junta (referência: bloco 19 X 39 cm), para esse cálculo não se considerou juntas secas. Esta faixa pode variar em função da aplicação (espessura e preenchimento da junta, tamanho do bloco e ferramenta de aplicação). Não estão inclusos neste rendimento os consumos da marcação e encunhamento (fixação) da alvenaria, assim como não é considerado neste valor o índice de perdas durante a aplicação do produto.

Equipamentos:

- Colher de pedreiro;
- Desempenadeira de madeira e desempenadeira de pvc;
- Régua metálica 2m;
- Maseira;

11. DESEMPENHO:

Ensaio	Método do ensaio	Classificação NBR 13749	Especificação NBR 13749
Resistência de aderência à tração (MPa)	NBR13528	Revestimento interno e externo com chapisco	> 0,3
		Revestimento interno sem chapisco	> 0,2



ENGEMASSA

Argamassa Múltiplo Uso – assentamento de vedação e revestimento

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



Requisitos – ARVII/ AAV/ AAF (Obrigatórios e Informativos)

Ensaio	Método do ensaio	Especificação NBR 13281	
Resistência à compressão (MPa)	NBR 13279	2,0 a 5,0	Na
Densidade de massa aparente no estado fresco (kg/m ³)	NBR 13278	1800 a 2000	DF3
Coefficiente de capilaridade (g/dm ² .min ^{1/2})	EM ISO 15148	7,0 a 8,5	W2
Varição Dimensional (mm/m)	NBR 15261	≤ 0,80	VD3
Retenção de água (%)	NBR 13277	≥85%	U2
Resistência potencial de aderência à tração (MPa)	NBR 15258	> 0,30	RA2
Resistência potencial de aderência à tração superficial	NBR 15258	≥0,50	RS3
Módulo de elasticidade Dinâmico (MPa)	NBR 15261	≤ 12000	E2
Teor de ar Incorporado (%)	NBR 13278	≤ 22	NA
Resistência à tração na flexão (Mpa)	NBR 13279	1 a 2	R2



ENGEMASSA

Argamassa Múltiplo Uso – assentamento de vedação e revestimento

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



12. PROPRIEDADES:

Tempo de puxamento - bloco cerâmico com Matrix 3203 – Chapisco Projetado e/ou Matrix 3201 – Chapisco Alvenaria	60 a 120 min.
Tempo de puxamento - bloco cerâmico sem chapisco	45 a 90 min.
Tempo de puxamento - bloco concreto com Matrix Chapisco Projetado e/ou Matrix 3201 – Chapisco Alvenaria	80 a 140 min.
Tempo de puxamento - bloco concreto sem chapisco	80 a 140 min.
Substratos de concreto com Matrix 3202 – Chapisco Adesivo para Concreto	2 a 6 horas

O tempo de puxamento varia de acordo com a temperatura e umidade ambiente, absorção do substrato (blocos e/ou concreto), espessura aplicada e incidência de vento. O desempenho real irá depender dos métodos de instalação e das condições do local de trabalho.

13. DESCARGA:

A **Engemassa** deve ser descarregada e armazenada em caixas vazias e limpas. Após a descarga e posicionamento em local adequado, deve-se despejar água cuidadosamente sobre a argamassa até formar uma lâmina de água de cerca de 2 cm. Essa lâmina de água tem como finalidade proteger a argamassa para que não haja início das reações do cimento.



ENGEMASSA

Argamassa Múltiplo Uso – assentamento de vedação e revestimento

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



Transporte	Engemassa não está enquadrada na portaria de transporte de produtos perigosos (Resolução ANTT no. 420 de 12/02/2004)
Manuseio	Utilizar EPI's adequados: luvas e botas impermeáveis, óculos de segurança química. Evitar contato com a pele e olhos; o contato prolongado com a pele pode causar dermatites. Não beber, comer ou fumar durante o manuseio; lavar as mãos antes de uma pausa ou depois do trabalho.
Fogo	Produto não inflamável e não explosivo.
Toxidade	Produto não considerado tóxico, porém, impróprio para o consumo humano.
Segurança	Para mais detalhes, consultar a Ficha de Segurança do produto.

14. TRANSPORTE E SEGURANÇA:

15. REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

NBR 13277

NBR 13279

NBR 15258

NBR 13280

NBR 13528

NBR 15259

NBR 13749

NBR 13278

Ficha Técnica Atualizada em 23 de outubro de 2023

