

ARGAMASSA MATRIX 5201 MULTIPLA USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

matrix
sistema
assentamento

1. DESCRIÇÃO

A argamassa **MATRIX 5201 – Múltiplo Uso** é uma argamassa de uso geral que pode ser utilizada para o assentamento de elementos de alvenaria de vedação, como blocos de concreto, blocos cerâmicos e tijolos comuns. Também é indicada para o revestimento de paredes em áreas internas e externas.

2. CLASSIFICAÇÃO

A argamassa **MATRIX 5201 – Múltiplo Uso** é classificada de acordo com a NBR 13281 em ARV II, AAV e AAF.

3. COMPOSIÇÃO

A **MATRIX 5201 – Múltiplo Uso** é uma mistura homogênea de cimento Portland, cal hidratada (conforme tabela abaixo) e agregados minerais com granulometria controlada e aditivos químicos. O produto é oferecido na cor cinza.

Fábrica	Cal hidratada CH III
Camaçari	Sim

4. INDICAÇÃO

Excelente para aplicações em revestimentos de paredes em ambientes internos e externos, assentamento de elementos de alvenaria de vedação, como blocos de concreto, blocos cerâmicos e tijolos comuns. Para assentamento de alvenaria estrutural, utilize a linha de argamassa **MATRIX Assentamento Estrutural**.

5. VANTAGENS

- Supera os requisitos de resistência de aderência à tração NBR 13749.
- É classificada conforme a NBR 13281.
- Perfeita para assentamento de elementos de alvenaria em blocos ou tijolos cerâmicos e blocos de concreto.
- Argamassa leve e de textura cremosa.
- Aplicação em revestimentos de paredes internas e externas.

Esta ficha técnica está sujeita a alterações sem aviso prévio.
Consulte a versão mais recente em www.mapadaobra.com.br

Página 1 de 11



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MULTIPLU USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

6. LIMITAÇÕES

- Não utilizar como assentamento estrutural.
- Não utilizar no assentamento de blocos sílico-calcários.
- Não utilizar no preparo de concretos ou qualquer outro tipo de serviço.
- Não utilize aditivos químicos no chapisco (feito em obra ou industrializado), pois podem torná-lo impermeável, prejudicando a aderência da argamassa.
- Não aplique diretamente sobre vigas, lajes ou pilares de concreto sem utilizar um tratamento prévio com chapisco adesivo, utilize **MATRIX 3202 - Chapisco Adesivo** para Concreto.
- Para blocos de concreto, cerâmicos, sílico-calcários e tijolos comuns, recomendamos **MATRIX 3203 - Chapisco Projetado para Alvenaria** e **MATRIX 3201 - Chapisco Alvenaria**.

7. SUBSTRATOS

- Concreto*.
- Blocos de concreto**.
- Blocos cerâmicos**.
- Tijolos cerâmicos**.
- Blocos sílico-calcários**.

* Desde que realizado um tratamento prévio com **MATRIX 3202 – Chapisco Adesivo para Concreto**.

** Recomendamos a utilização da argamassa **MATRIX 3203 – Chapisco Projetado** e **MATRIX 3201 – Chapisco Alvenaria**.

8. MODO DE APLICAÇÃO

Preparo de Superfície:

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. Impurezas, particulados, pós e outros materiais nocivos que estejam na superfície dos blocos devem ser removidos com a utilização de escova de aço.



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MULTIPLU USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

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.

A limpeza pode ser executada de acordo com os seguintes Procedimentos (conforme item 8.4.3 da NBR 7200):

- 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;



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MULTIPLU USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

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 a serem revestidas devem ser chapiscadas. Para isso recomendamos a argamassa **MATRIX 3202 – Chapisco Adesivo para Concreto** para bases de concreto e **MATRIX 3203 – Chapisco Projetado** e **MATRIX 3201 – Chapisco Alvenaria** para bases de alvenaria de blocos de concreto, cerâmicos, sílico-calcários e tijolos comuns. Da mesma forma, as áreas internas com acabamento final laminado ou cerâmico, e/ou áreas internas com base de concreto e alvenaria de blocos de concreto celular autoclavado, também devem ser chapiscadas.

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 mesmo procedimento. O chapisco deverá ser aplicado de maneira que fique bem fechado, mas não com uma espessura alta.

Preparo da base – concreto: o preparo da base de concreto poderá ser realizado através de escovação e/ou apicoamento, com a finalidade de se remover o desmoldante. Após realizar esses procedimentos, a base poderá ser lavada. No momento 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.

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

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



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

Mistura:

O preparo da argamassa deve ser feito próximo às frentes de trabalho, mas protegido de chuva, sol e vento. A temperatura da água da mistura deve estar entre 18 °C e 25 °C. Deve ser adicionada, em recipiente limpo e estanque, a quantidade de água potável indicada na embalagem de cada argamassa **MATRIX 5201 – Múltiplo Uso**. A água deve estar isenta de qualquer tipo de resíduo, graxa, óleo ou material particulado. **NÃO** coloque mais água na mistura ao longo da aplicação.

O preparo pode ser feito por mistura mecânica (argamassadeira), com os seguintes tipos de misturadores:

- Misturador contínuo: ajuste a vazão de água de acordo com a capacidade de mistura do equipamento (litros por hora) em função da quantidade de água por saco. Ao final da Mistura, a argamassa deve apresentar densidade a fresco entre 1.600 kg/m³ e 1.800 kg/m³.
- Misturador horizontal (batelada)/betoneira: adicione metade da água no compartimento do equipamento; em seguida adicione todo o volume de argamassa e complete com o restante da água. Ao final da mistura, a argamassa deve apresentar densidade a fresco entre 1.600 kg/m³ e 1.800 kg/m³.

O tempo de mistura varia em função do tipo de equipamento e quantidade de sacos e deve ser controlado pelo operador. Após a mistura, a argamassa deve estar homogênea e sem grumos.

Aplicação:

A argamassa de revestimento 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 horas iniciais através da aspersão constante de água. Esse mesmo procedimento deve ser adotado em situações de baixa umidade relativa do ar, ventos fortes ou insolação forte e direta sobre os planos revestidos.



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MULTIPLU USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

A argamassa deve ser aplicada manualmente com colher de pedreiro ou por projeção tipo canequinha. Revestimento interno e externo: aplicar a argamassa manualmente com colher de pedreiro em camada única em camadas com espessura de até 3 cm. Para revestimentos com espessura superior a 3 cm, as camadas subsequentes devem ter espessura mínima de 1,5 cm e máxima de 3 cm. **Para espessuras acima de 5 cm**, mediante a aprovação da especificação do projeto de fachada, o produto pode ser utilizado. 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. Não recomendamos a aplicação desse produto por projeção mecânica. Para projeção, utilize a argamassa **MATRIX 2203 – Massa de Projeção**.

Para o assentamento de elementos de alvenaria: posicionar o bloco com os furos na vertical sobre os cordões de argamassa e assentá-lo com leves batidas com a colher de pedreiro, comprimindo os cordões de modo que fiquem com 1 cm de espessura e garantir a boa aderência entre bloco/argamassa. Usar prumo ou a régua técnica para aprumá-lo e nivelá-lo durante o assentamento. Em seguida, retire o excesso de argamassa na lateral do bloco com colher de pedreiro. Observação: em hipótese alguma o bloco pode ser aliviado (reposicionado, ajeitado ou recolocado) após entrar em contato com a argamassa. Caso isso ocorra, podem surgir patologias futuras.

Espessuras limites de revestimento:

Para definição do plano de revestimento, deve-se atender às espessuras constantes no projeto do revestimento e/ou estar de acordo com as exigências estabelecidas na NBR 13749.

Limpeza de ferramentas:

Limpe as ferramentas e os revestimentos instalados com água enquanto a argamassa ainda estiver fresca.



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MULTIPLU USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

Tempo para uso:

O tempo máximo de utilização da argamassa **MATRIX 5201 - Múltiplo Uso** é de 2 horas, contadas a partir do início da mistura. Durante esse período, não deve ser adicionada água ou qualquer outro produto, bastando apenas reamassá-la antes da aplicação. Ultrapassado o prazo de 2 horas, a argamassa deverá ser descartada.

Cura

Em dias quentes (temperatura acima de 30 °C), baixa umidade relativa do ar (abaixo de 40%), incidência de vento (acima de 20 km/h), vento constante ou em regiões de clima seco e quente, após a aplicação da argamassa, esta deverá ser curada através de aspersão de água em intervalos de 1 a 2 horas durante um período mínimo de 24 horas, ou seguir o procedimento descrito na NBR 7200.

9. RENDIMENTO

Espessura da camada (cm)	Rendimento revestimento (kg/m ²)	Rendimento assentamento (kg/m ²)
1	14,3 a 15,5	16,2 a 21
2	24,6 a 31	32,4 a 42
3	38,9 a 46,5	48,6 a 63

Para revestimento interno ou externo, um saco de 50 kg de **MATRIX 5201** rende em média entre 3,2 m² e 3,5 m² para 1 cm de espessura, variando em função da aplicação.

Para assentamento de blocos, um saco de 50 kg rende em média entre 2,3 m² e 3,0 m² para 1,0 cm de espessura de junta (referência: bloco 19 x 39 cm), para esse cálculo, não foram consideradas juntas secas. Essa faixa pode variar em função da aplicação (espessura e preenchimento da junta, tamanho do bloco e ferramenta de aplicação). Não estão inclusos nesse rendimento o consumo da marcação da alvenaria e o índice de perdas durante a aplicação do produto.



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MULTIPLU USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

Observação: o rendimento da argamassa depende diretamente do tempo e do equipamento de mistura utilizados, assim como a quantidade de água adicionada.

10. DESEMPENHO

Teste	Norma	Especificação NBR 13281	
Determinação da resistência de aderência à tração (MPa)	NBR 13528	Revestimento externo (com chapisco)	≥ 0,30 MPa
Determinação da resistência de aderência à tração (MPa)	NBR 13528	Revestimento interno (com chapisco)	≥ 0,30 MPa
Determinação da resistência de aderência à tração (MPa)	NBR 13528	Revestimento interno (sem chapisco)	≥ 0,20 MPa

Teste	Norma	Especificação
Preparo da mistura para a realização de ensaios	NBR 16541	Sem tempo adicional

Requisitos classificatórios ARV II

Teste	Norma	Especificação NBR 13281	
Resistência potencial de aderência à tração ao substrato (MPa)	NBR 15258	RA 2	≥ 0,30
Resistência potencial de aderência à tração superficial (MPa)	NBR 15258	RS 3	≥ 0,50
Módulo de elasticidade dinâmico (MPa)	NBR 15630	E 2	≤ 1200
Variação dimensional (mm/m)	NBR 15261	VD 2	≤ -1,10

Na: não se aplica.

Esta ficha técnica está sujeita a alterações sem aviso prévio. Consulte a versão mais recente em www.mapadaobra.com.br



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

Requisitos informativos ARV II

Teste	Norma	Especificação NBR 13281	
Retenção de água (%)	NBR 13277	U 2	80 a 90
Densidade de massa no estado fresco (kg/m ³)	NBR 13278	DF 2	1600 a 1800
Teor de ar incorporado (%)	NBR 13278	Na	17 a 23
Resistência à tração na flexão (MPa)	NBR 13279	R 3	1,5 a 3,0
Coefficiente de absorção de água por capilaridade (kg/m ² .h ^{1/2})	EN ISO 15148	W 2	7,0 a 8,5
Fator de resistência à difusão de vapor de água (μ)	EN ISO 12572	DV 2	≤ 20

Na: não se aplica.

Requisitos AAV e AAF

Teste	Norma	Especificação NBR 13281	
Resistência à compressão (MPa)	NBR 13279	Na	2,0 a 5,0
Retenção de água (%)	NBR 13277	Na	≥ 85
Densidade de massa no estado fresco (kg/m ³)	NBR 13278	Na	≤ 22
Densidade de massa no estado fresco (kg/m ³)	NBR 13278	DF3	1800 a 2000
Varição Dimensional (mm/m)	NBR 15261	Na \leq	- 0,80
Resistência potencial de aderência à tração (MPa)	NBR 15258	Na	$\geq 0,20$
Resistência à tração na flexão (MPa)	NBR 13279	R2	1,0 a 2,0

Na: não se aplica.

Esta ficha técnica está sujeita a alterações sem aviso prévio.
Consulte a versão mais recente em www.mapadaobra.com.br



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MULTIPLU USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

11. PROPRIEDADES

Tempo de puxamento: bloco cerâmico com MATRIX 3203 - Chapisco Projetado e MATRIX 3201 - Chapisco Alvenaria.	30 a 60 minutos
Tempo de puxamento: bloco cerâmico sem MATRIX 3203 - Chapisco Projetado e MATRIX - 3201 Chapisco Alvenaria.	20 a 45 minutos
Tempo de puxamento: bloco de concreto com MATRIX 3203 - Chapisco Projetado e MATRIX 3201 - Chapisco Alvenaria.	60 a 90 minutos
Tempo de puxamento: bloco de concreto sem MATRIX 3203 - Chapisco Projetado e MATRIX 3203 - Chapisco Alvenaria.	60 a 90 minutos
Substratos de Concreto com MATRIX 3202 - Chapisco Adesivo para Concreto	2 a 3 horas

OBSERVAÇÃO: o tempo de puxamento dependerá das condições climáticas, umidade do substrato e espessura do revestimento.

Referência: espessura do revestimento de 2 cm, temperatura de 25 °C, e umidade relativa 45%.

As especificações estão sujeitas a mudança sem notificação prévia. Os resultados indicados são típicos, porém refletem os procedimentos usados para os testes. O desempenho real irá depender dos métodos de instalação e das condições do local de trabalho.

12. ARMAZENAGEM

A argamassa **MATRIX 5201 - Múltiplo Uso** deve ser armazenada em local fresco, seco, protegida das intempéries, afastada no mínimo 30 cm do piso, preferencialmente sobre paletes e 30 cm das paredes. As pilhas deverão ter no máximo 10 sacos de altura.

13. APRESENTAÇÃO

A granel e em sacos de 25 kg, 40 kg e 50 kg conforme unidade produtora.

Esta ficha técnica está sujeita a alterações sem aviso prévio.
Consulte a versão mais recente em www.mapadaobra.com.br



Argamassa múltiplo uso para assentamento de elementos de alvenaria e revestimentos em geral.

ARGAMASSA MATRIX 5201 MULTIPLU USO

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

matrix
sistema
assentamento

14. VALIDADE

Três meses a partir da data de fabricação impressa na embalagem, se respeitadas as condições de armazenamento.

15. TRANSPORTE E SEGURANÇA

Transporte	A argamassa MATRIX 5201 - Múltiplo Uso não está enquadrada na portaria de transporte de produtos perigosos (Resolução ANTT nº 420 de 12/02/2004).
Manuseio	Utilizar EPIs 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.
Toxicidade	Produto não considerado tóxico, porém impróprio para o consumo humano.
Segurança	Para mais detalhes, consultar a Ficha de Segurança do produto.

16. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- NBR 7200
- NBR 13279
- NBR 13280
- NBR 13279
- NBR 15259
- NBR 13278
- NBR 13277
- NBR 15258
- NBR 13528
- NBR 13749
- NBR 16541
- EN ISO 12572
- EN ISO 15148

FICHA TÉCNICA FOI ATUALIZADA EM 19 DE JULHO DE 2023

Esta ficha técnica está sujeita a alterações sem aviso prévio.
Consulte a versão mais recente em www.mapadaobra.com.br