



ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

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



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

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.

CLASSIFICAÇÃO

A argamassa MATRIX 5201 – Múltiplo Uso é classificada de acordo com a NBR 13281, e atende aos requisitos da NBR 13749 e NBR 13755.

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
Cajamar – SP	Não
Camaçari – BA	Sim
Itaú de Minas – MG	Não
Rio Branco do Sul – PR	Não
Sobradinho – DF	Não

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 a argamassa MATRIX Assentamento Estrutural.

VANTAGENS

- Pode ser aplicada como revestimento interno e externo;
- É classificada conforme a norma NBR 13281;
- Atende aos requisitos definidos na NBR 13749;
- Atende aos requisitos definidos na NBR 13755 quanto à resistência de aderência a tração;
- Argamassa é leve e de textura cremosa;
- Perfeita para assentamento de elementos de alvenaria de vedação em blocos ou tijolos cerâmicos e blocos de concreto;



ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

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



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

LIMITAÇÕES

- Não utilizar como assentamento estrutural, ou encunhamento;
- Não utilizar no assentamento de blocos silício calcário;
- Não utilizar no preparo de concretos ou qualquer outro tipo de serviço;
- 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 aplicação em área externa sobre blocos de concreto, cerâmicos, silício-calcários e tijolos comuns recomendamos a utilização de chapisco.
- Não utilize aditivos químicos no chapisco (feito em obra ou industrializado) pois, pode torná-lo impermeável, prejudicando a aderência da argamassa.

SUBSTRATOS

- Concreto*;
- Blocos de concreto**;
- Blocos cerâmicos**;
- Tijolos cerâmicos**;
- Blocos silico-calcário**;

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

** Recomendamos a utilização de chapisco para as áreas externas e internas que receberão acabamento final com laminado ou cerâmica.

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. 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.



ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

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



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 Na₃PO₄ 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 Na₃PO₄ 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.

Atenção: A base deve estar fria ao tato (referência: temperatura da base inferior a 28°C) para aplicação da argamassa. Todas as áreas externas a serem revestidas devem ser chapiscadas. Para bases de concreto recomendamos a argamassa MATRIX 3202 – Chapisco Adesivo para Concreto. Da mesma forma, as áreas internas com acabamento final em laminado ou cerâmico. 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 estes 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, o mesmo 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 MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

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



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

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 resíduos, graxa, óleos, ou material particulado. NÃO coloque mais água na mistura ao longo da aplicação.

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. Deve-se tomar cuidado com tempo de mistura prolongado pois isso pode acarretar no aumento de ar incorporado a argamassa, diminuindo sua resistência.

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 1680 kg/m³ e 1850 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 1680 kg/m³ e 1850 kg/m³.

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 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 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 espessuras até 3 cm. Para revestimentos com espessura superior a 3 cm, as camadas subseqüentes 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 deste 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 excesso de argamassa na lateral do bloco com colher de pedreiro.

Observação: Em hipótese alguma o bloco pode ser aliviado (reposicionado, ajustado ou recolocado) após entrar em contato com a argamassa. Caso isso ocorra, pode surgir patologias futuras.



ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

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



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

Observações:

Este produto está pronto para uso. Não é necessário adicionar nenhum componente além da água, conforme quantidade indicada na sacaria. Para aplicação da argamassa MATRIX 5201 – Múltiplo Uso as bases que serão revestidas devem seguir as idades mínimas indicadas na NBR 7200.

Espessuras limites de revestimento:

Para definição do plano de revestimento, devem ser atendidas as 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

Tempo para Uso:

O tempo máximo de utilização da argamassa MATRIX 5201 - Múltiplo Uso são 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, a mesma 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.

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.



ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

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



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

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 foi considerado juntas secas. Esta faixa pode variar em função da aplicação (espessura e preenchimento da junta, tamanho do bloco e ferramenta de aplicação). Não está incluído neste rendimento o consumo da marcação da alvenaria, e índice de perdas durante a aplicação do produto.

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

DESEMPENHO

Teste	Norma	Fábrica	Especificação NBR 13749	
Determinação da resistência de aderência à tração (MPa)	NBR 13528	Cajamar – SP	Revestimento externo (Com chapisco)	≥ 0,30 MPa
		Camaçari – BA		
		Itaú de Minas – MG		
		Pecém – CE		
		Rio Branco do Sul – PR		
		Sobradinho – DF		
Determinação da resistência de aderência à tração (MPa)	NBR 13528	Cajamar – SP	Revestimento interno (Áreas secas)	≥ 0,20 MPa
		Camaçari – BA		
		Itaú de Minas – MG		
		Pecém – CE		
		Rio Branco do Sul – PR		
		Sobradinho – DF		
Determinação da resistência de aderência à tração (MPa)	NBR 13528	Cajamar – SP	Revestimento interno (Áreas úmidas com chapisco)	≥ 0,30 MPa
		Camaçari – BA		
		Itaú de Minas – MG		
		Pecém – CE		
		Rio Branco do Sul – PR		
		Sobradinho – DF		



ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

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



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

Teste	Norma	Fábrica	Classificação NBR 13281	
Resistência à compressão (MPa)	NBR 13279	Cajamar – SP	P5	5,5 MPa a 9,0 MPa
		Camaçari – BA	P4	4,0 MPa a 6,5 MPa
		Esteio – RS	P5	5,5 MPa a 9,0 MPa
		Itaú de Minas – MG	P5	5,5 MPa a 9,0 MPa
		Pecém – CE	P4	4,0 MPa a 6,5 MPa
		Rio Branco do Sul – PR	P4	4,0 MPa a 6,5 MPa
		Sobradinho – DF	P5	5,5 MPa a 9,0 MPa
Densidade de massa aparente no estado endurecido (kg/m ³)	NBR 13280	Cajamar – SP	M5	1600 kg/m ³ a 2000 kg/m ³
		Camaçari – BA	M4	1400 kg/m ³ a 1800 kg/m ³
		Esteio – RS	M4	1400 kg/m ³ a 1800 kg/m ³
		Itaú de Minas – MG	M4	1400 kg/m ³ a 1800 kg/m ³
		Pecém – CE	M4	1400 kg/m ³ a 1800 kg/m ³
		Rio Branco do Sul – PR	M4	1400 kg/m ³ a 1800 kg/m ³
		Sobradinho – DF	M4	1400 kg/m ³ a 1800 kg/m ³
Resistência à tração na flexão (MPa)	NBR 13279	Cajamar – SP	R4	2,0 MPa a 3,5 MPa
		Camaçari – BA	R3	1,5 MPa a 2,7 MPa
		Esteio – RS	R3	1,5 MPa a 2,7 MPa
		Itaú de Minas – MG	R4	2,0 MPa a 3,5 MPa
		Pecém – CE	R2	1,0 MPa a 2,0 MPa
		Rio Branco do Sul – PR	R3	1,5 MPa a 2,7 MPa
		Sobradinho – DF	R3	1,5 MPa a 2,7 MPa
Coeficiente de capilaridade (g/dm ² .min ^{1/2})	NBR 15259	Cajamar – SP	C5	5 g/dm ² .min ^{1/2} a 12 g/dm ² .min ^{1/2}
		Camaçari – BA	C5	5 g/dm ² .min ^{1/2} a 12 g/dm ² .min ^{1/2}
		Esteio – RS	C4	3 g/dm ² .min ^{1/2} a 7 g/dm ² .min ^{1/2}
		Itaú de Minas – MG	C5	5 g/dm ² .min ^{1/2} a 12 g/dm ² .min ^{1/2}
		Pecém – CE	C5	5 g/dm ² .min ^{1/2} a 12 g/dm ² .min ^{1/2}
		Rio Branco do Sul – PR	C5	5 g/dm ² .min ^{1/2} a 12 g/dm ² .min ^{1/2}
		Sobradinho – DF	C4	3 g/dm ² .min ^{1/2} a 7 g/dm ² .min ^{1/2}



ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

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



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

Densidade de massa no estado fresco (kg/m ³)	NBR 13278	Cajamar – SP	D4	1600 kg/m ³ a 2000 kg/m ³
		Camaçari – BA	D4	1600 kg/m ³ a 2000 kg/m ³
		Esteio – RS	D4	1600 kg/m ³ a 2000 kg/m ³
		Itaú de Minas – MG	D4	1600 kg/m ³ a 2000 kg/m ³
		Pecém – CE	D4	1600 kg/m ³ a 2000 kg/m ³
		Rio Branco do Sul – PR	D4	1600 kg/m ³ a 2000 kg/m ³
		Sobradinho – DF	D4	1600 kg/m ³ a 2000 kg/m ³
Retenção de água (%)	NBR 13277	Cajamar – SP	U2	72% a 85%
		Camaçari – BA	U2	72% a 85%
		Esteio – RS	U2	72% a 85%
		Itaú de Minas – MG	U2	72% a 85%
		Pecém – CE	U2	72% a 85%
		Rio Branco do Sul – PR	U2	72% a 85%
		Sobradinho – DF	U2	72% a 85%

Teste	Norma	Fábrica	Especificação
Preparo da mistura para a realização de ensaios	NBR 16541	Cajamar – SP	Sem tempo adicional
		Camaçari – BA	
		Esteio – RS	
		Itaú de Minas – MG	
		Pecém – CE	
		Rio Branco do Sul – PR	
		Sobradinho – DF	

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 concreto com MATRIX 3203 - Chapisco Projetado e MATRIX 3201 - Chapisco Alvenaria.	60 a 90 minutos
Tempo de puxamento: bloco 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



ARGAMASSA MATRIX 5201 MÚLTIPLO USO

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



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

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 à 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.

ARMAZENAGEM

A argamassa MATRIX 5201 - Múltiplo Uso deve ser armazenada em local fresco, seco, protegido 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.

APRESENTAÇÃO

Granel, sacos de 25kg, 40 kg e 50kg conforme unidade produtora.

VALIDADE

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

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.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NBR 7200, NBR 13279, NBR 13280, NBR 13279, NBR 15259, NBR 13278, NBR 13277

FICHA TÉCNICA FOI ATUALIZADA EM 24 DE AGOSTO DE 2021