



ARGAMASSA MATRIX 2202

Argamassa para uso em
revestimento de áreas externas



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

DESCRIÇÃO

A argamassa MATRIX 2202 - Revestimento Fachada é indicada para o revestimento de paredes em áreas externas, possui tempo de manuseio de até 2 horas, aderência elevada e alta trabalhabilidade.

CLASSIFICAÇÃO

A argamassa MATRIX 2202 - Revestimento Fachada é classificada de acordo com a NBR13281, e atende aos requisitos da NBR 13749.

COMPOSIÇÃO

A MATRIX 2202 – Revestimento Fachada é composta por 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
Esteio – RS	Sim
Itaú de Minas – MG	Não
Pecém – MG	Não

INDICAÇÃO

Excelente para aplicações em áreas externas. Não deve ser utilizado para outros serviços.

VANTAGENS

- Supera os requisitos de resistência de aderência à tração NBR 13749;
- É classificada conforme a NBR 13281;
- Argamassa leve e de textura cremosa;
- Aplicação em revestimentos de paredes em áreas externas.

LIMITAÇÕES

- Não utilizar como assentamento estrutural, vedação ou encunhamento.
- 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.



ARGAMASSA MATRIX 2202

Argamassa para uso em
revestimento de áreas externas



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

- Não aplicar diretamente sobre vigas e pilares sem o tratamento correto com o a argamassa MATRIX 3202 – Chapisco Adesivo para Concreto.
- Para blocos de concreto, cerâmicos, silício-calcários e tijolos comuns recomendamos MATRIX 3203 – Chapisco Projetado para Alvenaria e MATRIX 3201 - Chapisco Alvenaria.

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 da argamassa MATRIX 3203 – Chapisco Projetado e MATRIX 3201 – Chapisco Alvenaria.

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo de Superfície

AA 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 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;



ARGAMASSA MATRIX 2202

Argamassa para uso em
revestimento de áreas externas



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

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.

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, silico calcários e tijolos comuns.

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.

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 2202 – Revestimento Fachada. 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 na argamassa, diminuindo sua resistência.

O preparo pode ser feito por mistura manual ou 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.



ARGAMASSA MATRIX 2202

Argamassa para uso em
revestimento de áreas externas



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

- 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/m^3 e 1850 kg/m^3 .

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. Aplicar a argamassa manualmente com colher de pedreiro em camada única 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.

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 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 2202 – Revestimento Fachada 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, 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.



ARGAMASSA MATRIX 2202

Argamassa para uso em revestimento de áreas externas



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

RENDIMENTO

Espessura da camada (cm)	Rendimento (kg/m ²)
1	14,3 a 15,5
2	24,6 a 31
3	38,9 a 46,5

Para revestimento interno ou externo, um saco de 50 kg de MATRIX 2202 rende em média entre 3,2 m² e 3,5 m² para 1 cm de espessura, variando em função da aplicação.

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		
		Esteio – RS		
		Itaú de Minas – MG		
		Pecém – MG		

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 – MG	

Teste	Norma	Fábrica	Classificação NBR 13281	
Resistência à compressão (MPa)	NBR 13279	Cajamar – SP	P4	4,0 MPa a 6,5 MPa
		Camaçari – BA	P4	4,0 MPa a 6,5 MPa
		Esteio – RS	P4	4,0 MPa a 6,5 MPa
		Itaú de Minas – MG	P4	4,0 MPa a 6,5 MPa
		Pecém – MG	P4	4,0 MPa a 6,5 MPa



ARGAMASSA MATRIX 2202

Argamassa para uso em revestimento de áreas externas



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

Densidade de massa aparente no estado endurecido (kg/m ³)	NBR 13280	Cajamar – SP	M4	1400 kg/m ³ a 1800 kg/m ³
		Camaçari – BA	M5	1600 kg/m ³ a 2000 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– MG	M4	1400 kg/m ³ a 1800 kg/m ³
Resistência à tração na flexão (MPa)	NBR 13279	Cajamar – SP	R3	2,0 MPa a 3,5 MPa
		Camaçari – BA	R3	2,0 MPa a 3,5 MPa
		Esteio – RS	R3	2,0 MPa a 3,5 MPa
		Itaú de Minas – MG	R3	2,0 MPa a 3,5 MPa
		Pecém– MG	R2	1,0 MPa a 2,0 MPa
Coeficiente de capilaridade (g/dm ² .min1/2)	NBR 15259	Cajamar – SP	C4	3 g/dm ² .min1/2 a 7 g/dm ² .min1/2
		Camaçari – BA	C4	3 g/dm ² .min1/2 a 7 g/dm ² .min1/2
		Esteio – RS	C4	3 g/dm ² .min1/2 a 7 g/dm ² .min1/2
		Itaú de Minas – MG	C5	5 g/dm ² .min1/2 a 12 g/dm ² .min1/2
		Pecém– MG	C5	5 g/dm ² .min1/2 a 12 g/dm ² .min1/2
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	D5	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– MG	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– MG	U2	72% a 85%
Resistência potencial de aderência à tração (MPa)	NBR 15258	Cajamar – SP	A3	≥ 0,30
		Camaçari – BA	A3	≥ 0,30
		Esteio – RS	A3	≥ 0,30
		Itaú de Minas – MG	A3	≥ 0,30
		Pecém– MG	A3	≥ 0,30



ARGAMASSA MATRIX 2202

Argamassa para uso em
revestimento de áreas externas



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

PROPRIEDADES

Tempo de puxamento: bloco cerâmico com MATRIX 3203 - Chapisco Projetado e MATRIX 3201 - Chapisco Alvenaria.	30 a 50 minutos
Tempo de puxamento: bloco cerâmico sem MATRIX 3203 - Chapisco Projetado e MATRIX 3201 - Chapisco Alvenaria.	20 a 40 minutos
Tempo de puxamento: bloco concreto com MATRIX 3203 - Chapisco Projetado e MATRIX 3201 - Chapisco Alvenaria.	40 a 80 minutos
Tempo de puxamento: bloco concreto sem MATRIX 3203 - Chapisco Projetado e MATRIX 3203 - Chapisco Alvenaria.	40 a 80 minutos
Substratos de Concreto com MATRIX 3202 - Chapisco Adesivo para Concreto.	3 a 4 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 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 2202 – Revestimento Fachada 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 25 kg, e 50 kg, conforme a unidade produtora.

VALIDADE

O produto possui validade de 3 meses a partir da data de fabricação impressa na embalagem, se respeitadas as condições de armazenamento e com o produto em suas embalagens originais e lacradas.

TRANSPORTE E SEGURANÇA

Transporte

A argamassa 2202 MATRIX Revestimento Fachada não está enquadrada na portaria de transporte de produtos perigosos (Resolução ANTT no. 420 de 12/02/2004).



ARGAMASSA MATRIX 2202

Argamassa para uso em
revestimento de áreas externas



FICHA TÉCNICA
DE PRODUTO

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..

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NBR 7200, NBR 13279, NBR 13280, NBR 13279, NBR 15259, NBR 13278, NBR 13277, NBR 15258, NBR 13528
NBR 13749, NBR 13276, NBR 16541

FICHA TÉCNICA FOI ATUALIZADA EM 01 DE AGOSTO DE 2019.