FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: MATRIX 6220 GRAUTE



VOTORANTIM cimentos

É bom demaaais!

matrix
sistema
assentamento

DESCRIÇÃO

Graute MATRIX 6220 é ideal para preenchimento de pequenas áreas, como também permite a obtenção de um corpo nivelado, aderido à superfície de contato, exatamente nas dimensões desejadas. Não deve ser utilizado para outros serviços.

CLASSIFICAÇÃO

Graute MATRIX 6220 é classificado de acordo com a classe do produto (15 MPa; 20 MPa; 25 MPa; 30 MPa).

COMPOSIÇÃO

Graute MATRIX 6220 é uma mistura homogênea de cimento Portland, agregados minerais com granulometria controlada e aditivos químicos.

INDICAÇÃO

O **Graute MATRIX 6220** apresenta como característica grande fluidez, sendo indicado para o preenchimento de alvenaria estrutural*, pilares, canaletas, cintas, vergas e contravergas, chumbamento de placas e portões.

*Para uso em alvenaria estrutural, recomendamos que o calculista do projeto seja consultado para avaliar a compatibilidade da resistência do **Graute MATRIX 6220**, em relação à resistência final desejada para a alvenaria.

Atenção: de acordo com a NBR 15921-2, antes de utilizar o **Graute MATRIX 6220**, recomenda-se remover o acúmulo de argamassa presente nos vazados dos blocos e, após esse procedimento, molhá-los para evitar a retração do **Graute MATRIX 6220.**

VANTAGENS

- Perfeito para nivelamento de áreas menores que 1 m².
- Perfeito para preenchimento de alvenaria estrutural de resistência previamente definida.
- Elevada fluidez e mínima segregação de grãos.

LIMITAÇÕES

- Não utilizar em áreas maiores que 1 m².
- Não utilizar no preparo de concretos ou qualquer outro tipo de serviço, como fundações.

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

PRODUTO: MATRIX 6220 GRAUTE



VOTORANTIM cimentos

É bom demaaais!

matrix sistema assentamento

SUBSTRATOS

- Concreto.
- Bloco de concreto estrutural.
- Bloco cerâmico estrutural.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparo de superfície:

Cuidados especiais na preparação da base: em condições ambientais com temperatura ambiente superior a 30 ºC, temperatura do bloco/base superior a 28 ºC ou umidade relativa do ar inferior a 40%, é necessário umedecer a superfície do bloco onde será aplicado o **Graute MATRIX 6220**, de maneira a torná-la fria ao tato.

Umedecer a superfície dos blocos de concreto e cerâmico com absorção total superior a 10% e 22%, respectivamente. A base onde será aplicado o produto deve estar seca, limpa, isenta de poeiras, substâncias oleosas, tintas, eflorescência, restos de argamassa ou outras condições que possam prejudicar a aderência da argamassa. A aplicação do **Graute MATRIX 6220** deve ser realizada, no mínimo, após 16 horas do assentamento dos blocos, de acordo com a NBR 15961-2. No caso de peças estruturais, quando necessário, utilizar orifícios para saída de ar (suspiros), colocados estrategicamente para evitar o aprisionamento do ar sob as superfícies grauteadas.

As formas devem ser projetadas de modo a facilitar o rápido e contínuo preenchimento dos espaços a serem grauteados e devem ser resistentes, vedadas e estar bem escoradas.

Mistura:

O preparo do graute 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 ºC e 25 ºC. Deve ser adicionada, em recipiente limpo e estanque, a quantidade de água potável indicada na embalagem de cada saco de **Graute MATRIX 6220**.

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 o aumento de ar aprisionado na argamassa, diminuindo sua resistência.

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



O preparo pode ser feito por mistura mecânica, com os seguintes tipos de misturador:

- **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.
- **Misturador horizontal/betoneira:** adicione metade da água no compartimento do equipamento. Em seguida, adicione todo o volume de argamassa e complete com o restante da água. O tempo de mistura varia em função do tipo de equipamento e quantidade de sacos, e deve ser controlado pelo operador. Após a mistura, o graute deve estar homogêneo e sem grumos.

Aplicação:

O preenchimento dos blocos ou formas com o **Graute MATRIX 6220** deve ser feito de forma a permitir o deslocamento de ar, evitando a presença de vazios. As peças de alumínio devem ser protegidas para evitar a ocorrência de manchas. A temperatura influencia no tempo de pega do **Graute MATRIX 6220** e na taxa de evolução da resistência. Temperaturas elevadas reduzem o tempo de pega e, como consequência, exigem lançamentos mais rápidos. Temperaturas baixas retardam o tempo de pega. Recomendamos que a aplicação do graute seja realizada em temperatura ambiente superior a 5 ºC e inferior a 40 ºC. A temperatura da superfície não deve ser superior a 37 ºC.

Limpeza de ferramentas:

Limpe as ferramentas e os revestimentos instalados com água enquanto o graute ainda estiver fresco.

Tempo para uso:

O tempo máximo de utilização do **Graute MATRIX 6220** é de 1 hora, contada a partir do início da mistura. Durante esse período, não deve ser adicionado água ou qualquer outro produto.Ultrapassado o tempo de 1 hora, o graute deverá ser descartado.

Cura:

Em dias quentes (temperatura acima de 30 ºC), 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.

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

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: MATRIX 6220 GRAUTE



VOTORANTIM cimentos

É bom demaaais!

matrix
sistema
assentamento

RENDIMENTO

Em média 2.000 kg/m³, variando em função da aplicação. Não está considerado nesse valor o índice de perdas durante a aplicação do produto.

Área	Espessura	Graute fresco (aproximadamente)	Argamassa anidra (aproximadamente)	Sacos (aproximadamente)
1 m²	1 cm	20 kg	17 kg	1/3
1 m²	2 cm	40 kg	34 kg	2/3
1 m²	3 cm	60 kg	51 kg	3/3

DESEMPENHO

Teste	Método de teste	Graute Matrix	Resistência aos 28 dias
Resistência à compressão (MPa)	NBR 5739	MATRIX 6215 – Graute 15 MPa	≥ 15 MPa
		MATRIX 6220 – Graute 20 MPa	≥ 20 MPa
		MATRIX 6225 – Graute 25 MPa	≥ 25 MPa
		MATRIX 6230 – Graute 30 MPa	≥ 30 MPa

Teste	Norma	Fábrica	Especificação
Preparo da mistura para a realização de ensaios	NBR 16541	Cajamar – SP	Tempo adicional de 60 segundos

PROPRIEDADES

Tempo máximo para aplicação do **Graute MATRIX 6220**	1 hora

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

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO VOTOMASSA

PRODUTO: MATRIX 6220 GRAUTE



VOTORANTIM cimentos

É bom demaaais!

matrix
sistema
assentamento

ARMAZENAGEM

Para a preservação da qualidade, os sacos de **Graute MATRIX** devem ser armazenados sobre estrados em local coberto, seco e arejado, distantes, no mínimo, 30 cm da parede. As pilhas devem ter, no máximo, 10 sacos de altura.

APRESENTAÇÃO

Saco: 50 kg.
Granel: silos de 24 toneladas.

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	O **Graute MATRIX 6220** não está enquadrado na portaria de transporte de produtos perigosos (Resolução ANTT no. 420 de 12/02/2004).
Manuseio	Utilizar EPIs adequados: luvas e botas de borracha, óculos de segurança química, utilizar máscara tipo P1. Evitar contato com a pele e olhos; o contato prolongado com a pele pode causar dermatites. Se houver desenvolvimento de algum tipo de irritação ou em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar atendimento médico. Não beber, comer ou fumar durante o manuseio; lavar as mãos antes de uma pausa ou depois do trabalho Em caso de ingestão, procurar imediatamente atendimento médico.
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 ou entrar em contato com o SAC através do telefone 0800 701 9898.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NBR 16541

NBR 15812

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