

Massa Graute 50

1. DESCRIÇÃO

Massa Graute 50 Ceramfix é uma graute industrializado pronto para uso, de alta fluidez e retração controlada e indicado para grauteamento de seções confinadas, preenchendo vazios verticais e horizontais, vergas, contravergas e cintas de amarração.

2. INDICAÇÕES DE USO

- Grauteamento e fixação de bases de equipamentos e máquinas de pequeno porte não sujeitos a vibração;
- Preenchimento de vazios entre 20 e 60 mm por camada (para espessuras maiores adicionar brita 0 ou brita 1 na proporção de 1 de brita para 3 de graute);
- Reparos de estruturas de concreto em geral;
- Pré-moldados e placas de apoio;
- Alvenaria estrutural (consulte calculista do projeto para verificar a compatibilidade de resistência da Massa Graute 50 com a resistência final desejada para a alvenaria).

3. NÃO INDICADO PARA

- Áreas externas com incidência direta de sol sobre o produto no momento do lançamento;
- Áreas maiores que 1 m²;
- Preparos de concretos ou outro tipo de aplicação semelhante;
- Contrapiso ou revestimento de piso.

4. MODO DE USAR

4.1 Preparo da base

- A superfície deverá estar isenta de pó, óleo, tinta ou qualquer outro resíduo que possa prejudicar a aderência do produto;
- Em caso de pequenos reparos, delimitar a região a ser reparada com disco diamantado, remover o concreto comprometido até que fique no concreto são;



- Armaduras presentes na estrutura devem estar limpas e isentas de produtos de corrosão;
- Em dias que a temperatura estiver acima de 25°C ou em dias secos, saturar com água sem empoçar a região a ser grauteada, deixando na condição de saturada seca antes do grauteamento.

4.2 Preparo do produto

- Prepare o produto num recipiente estanque, limpo e protegido do sol e chuva;
- Utilize para todo o conteúdo de uma embalagem, a quantidade de água limpa indicada junto à data de fabricação do produto;
- Misture o produto mecanicamente até obter uma massa homogênea, fluída e sem grumos;
 - Para a mistura de 01 saco do produto, recomenda-se utilizar uma hélice de mistura acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) ou um misturador portátil;
 - Para maiores quantidades recomenda-se utilizar misturadores de ação forçada (betoneiras) ou, preferencialmente, misturadores de eixo vertical (argamassadeira). Após definir a quantidade de água em relação à quantidade de produto seco, adicionar 80% da água total em um misturador. Em seguida colocar a quantidade de produto seco e misturar por aproximadamente por 2 minutos. Em seguida adicionar a quantidade restante de água e realizar a mistura por mais 2 a 3 minutos até se obter uma consistência homogênea e livre de grumos.
- Após mistura o produto deverá ser utilizado em um prazo máximo de 30 a 40 minutos. Este tempo pode variar em função da temperatura ambiente e umidade relativa do ar;
- As embalagens não devem ser fracionadas.
- Utilize o produto imediatamente após a mistura e não adicione água ou qualquer outro produto após a mistura. **É expressamente proibida a adição de água no produto após a mistura. Adição de água além do indicado na embalagem do produto causa queda de resistência e fissuras no produto endurecido;**
- Não há necessidade de tempo de espera para utilizar o produto;
- Proteja o produto do sol, vento ou chuva.



4.4 Aplicação

- O lançamento deve ser contínuo sempre por uma das extremidades da estrutura;
- Sobre o substrato saturado e seco, lançar o graute através da menor distância de percurso possível, até preenchimento total da seção;
- No caso de grauteamento de grandes volumes, recomenda-se a utilização de barras de aço ou vibradores com a finalidade de melhorar a compactação do produto. Não aplique o produto sob insolação direta e, se necessário, utilize anteparos para proteção contra o sol;
- Para reparos localizados em pisos de concreto, o produto deve ser lançado na região a ser reparada podendo ser adicionado brita 0 ou brita 1 na proporção de 1 de brita para 3 de graute. No caso de adição de brita, estas devem estar limpas, secas, livre de materiais pulverulentos e impurezas

Nota: no caso de adição de brita ao produto (conforme informado no item 2) a relação água/material seco poderá variar em função da consistência desejada.

5. IMPORTANTE

- Recomenda-se preservar as formas por 24 horas e promover a cura úmida por pelo menos 3 dias no caso do produto ficar exposto ao tempo após o grauteamento;
- Utilizar o produto nas seguintes condições climáticas:
 - Temperatura ambiente: mínimo 10°C e máximo 35°C
 - Temperatura do substrato: Mínimo 10°C e Máximo 28°C
 - Umidade relativa do ar: > 40%
- Utilize mão de obra qualificada e com supervisão técnica;
- Utilize equipamentos de proteção como óculos de proteção, luvas e máscara;



6. DADOS TÉCNICOS

6.1 Aspecto e composição

Cor	Cinza
Composição	Cimento Portland cinza, areia quartzosa, e aditivos especiais
Aspecto	Produto fluido após mistura com dosagem de água indicada na embalagem

6.2 Propriedades e características

Requisito	Metodologia	Valor
Resistência à compressão ⁽¹⁾ em 24 horas	ABNT NBR 5739/2007	28 MPa
Resistência à compressão ⁽¹⁾ aos 03 dias	ABNT NBR 5739/2007	35 MPa
Resistência à compressão ⁽¹⁾ aos 28 dias	ABNT NBR 5739/2007	50 MPa
Tempo de utilização (25 °C)	Interna	35 minutos
Teor de cloretos ⁽²⁾	ASTM C1218	Livre
Fluidez	ABNT NBR 7215/1996	290 – 310 mm
Variação dimensional ⁽³⁾	ABNT NBR 14992/2003 ⁽⁴⁾	≤ 1,00 mm/m
Densidade a fresco ⁽⁴⁾	ABNT NBR 13278/2005	2300 Kg/m ³
Consumo teórico aproximado	-	2250 – 2300 Kg/m ³

(1) Dados de resistência à compressão utilizando-se 12% de água.

(2) De acordo com valores descritos na ASTM C1218

(3) Ensaio de variação dimensional adaptado da ABNT NBR 14992:2003

(4) Ensaio adaptado da NBR 13278:2005

(OBS) Os dados técnicos aqui apresentados foram obtidos em testes de laboratórios. Valores obtidos em condições reais podem sofrer variações devido às condições que não estão sob nosso controle.

6.3 Fornecimento, armazenagem e validade

O **Massa Graute 50 Ceramfix** é fornecido em saco plástico de 20 Kg. O produto deve ser mantido em local seco e arejado, elevado do solo sobre estrado com empilhamento máximo de 1,5m de altura e conservado na embalagem original e fechada. A validade é de 12 meses a partir da data de fabricação se respeitadas as condições de estocagem.



7. SEGURANÇA

Para o manuseio do produto recomendamos a utilização correta dos de EPI's (máscara antipó, óculos de segurança, luvas de borracha e botas de segurança. Evitar o contato com a pele, olhos e mucosas. O contato prolongado pode causar irritações na pele. O produto não é tóxico, porém recomenda-se mantê-lo longe de crianças e animais. Para mais detalhes consultar a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança) do produto.

8. QUÍMICO RESPONSÁVEL

Alexander Lima Thomaz Gonçalves. CRQ: 04363934 – XIII

Documento revisado em 12/04/2022

