

## Graute 50 MPa

### Argamassa cimentícia para grauteamento



#### 1. DESCRIÇÃO

Graute industrializado, pronto para uso, de alta fluidez e retração controlada, que requer apenas a adição da quantidade correta de água para a obtenção de um material fluido destinado ao grauteamento de seções confinadas. É composto por cimento Portland, agregados minerais, aditivos especiais e fluidificantes.

#### 2. INDICADO PARA

- Grauteamento e fixação de bases de equipamentos de pequeno porte não sujeitos a vibração;
- Ancoragem de chumbadores;
- Preenchimento em falhas de concretagem;
- Reforço de fundações e recuperação de estruturas de concreto, tais como: colunas estruturais, pilares, vigas, verga, contra verga, sapatas;
- Preenchimento de vazios com espessuras entre 20 e 60 mm. Para espessuras maiores, deve-se adicionar até 30% de brita 0 ou brita 1, em massa.
- Reparos localizados em pisos de concreto.

#### 3. NÃO INDICADO PARA

- Áreas externas com incidência direta de sol sobre o produto no momento do lançamento;
- Não indicado para pisos autonivelantes

#### 4. PREPARAÇÃO DA BASE:

- O substrato deve estar limpo, isento de óleos, graxas ou outros materiais contaminantes, partículas soltas ou pó.
- Delimite as áreas de reparo com disco diamantado e remova o concreto deteriorado até atingir o concreto.
- Armaduras existentes na estrutura devem estar limpas e isentas de produtos de corrosão. Caso seja observada qualquer contaminação nas armaduras, proceda com a sua limpeza mediante o uso de jateamento abrasivo ou turbo-jateamento e posterior tratamento com protetor de armadura.
- Para ampliar a proteção de áreas adjacentes à região da intervenção em estruturas atacadas por cloretos, recomenda-se a utilização de proteção galvânica.
- Antes da aplicação do Graute Tilecol, sature a superfície preparada com água, evitando-se empoçamento e deixando-a na condição de “saturada e seca”. Devido à elevada fluidez do produto, é necessário o uso de formas estanques, preferencialmente seladas nas extremidades com gesso ou material equivalente de fácil remoção.

## 5. COMPOSIÇÃO

- Cimento, agregados e aditivos especiais.

## 6. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

- Quantidade de água da mistura: 3,5 L por saco 25Kg.
- Tempo de utilização: 30 min

Requisito	Resultado
Resistência a Compressão em 24h (NBR 5739:2018)	20
Resistência a Compressão em 3 dias (NBR 5739:2018)	35
Resistência a Compressão em 28 dias (NBR 5739:2018)	50
Tempo em aberto para lançamento a 25 °C	30 min
Massa Unitária	2.200 kg/m <sup>3</sup>

## 7. CONDIÇÃO DE APLICAÇÃO

- Temperatura de aplicação: ar ambiente +10°C a +35°C;
- Temperatura da superfície da base: +10°C a +28°C;
- Umidade relativa do ar: > 40%

## 8. MISTURA

- A dosagem de água 3,5L para cada 25Kg, mas ela será executada em 2 etapas: Adicione 2/3 da água necessária e misture intensamente durante 3 minutos. Depois, adicione a água restante e misture por mais 3 minutos, assim o produto atingirá sua fluidez máxima.

- Para mistura mecânica, utilize misturador de eixo horizontal, betoneira ou haste metálica acoplada a uma furadeira profissional em baixa rotação. Tempo da mistura: 3 a 4 minutos. Prepare as quantidades suficientes para serem utilizadas no prazo máximo de 30 minutos, para temperatura ambiente até 25 °C. Em caso de temperatura mais alta, diminua o tempo para aplicação do Graute Tilecol

## 9. APLICAÇÃO:

Para grandes volumes, use um misturador de ação forçada ou, para apenas um conjunto, use uma haste metálica acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm). A quantidade de água a ser utilizada na mistura deve ser respeitada e está descrita

no item “Dosagem”, podendo-se alterar esta relação em 5% para mais ou para menos em função da trabalhabilidade e das condições do ambiente. Coloque a quantidade de água especificada num recipiente, acione a furadeira ou o misturador e adicione o Graute Tilecol aos poucos, misturando até constatar uniformidade e homogeneidade do material. O tempo de mistura varia de 3 a 5 minutos e as embalagens não devem ser fracionadas. O lançamento do Graute Tilecol deve ser contínuo sempre por uma das extremidades da estrutura, aplique o Desmoldante (compatível com o material da fôrma utilizada) na fôrma em que o Graute Tilecol será vertido e lance o produto imediatamente após a mistura. Dependendo do tipo de aplicação, pode-se adicionar à mistura seca, em massa, até 30% de brita 0 (pedrisco) ou de brita 1, transformando o Graute Tilecol em um microconcreto ou num concreto, respectivamente. Nestes casos, estes agregados devem ser limpos, isentos de materiais pulverulentos e secos, e a relação água/materiais secos pode sofrer alterações. Para eventuais dúvidas, consulte o Departamento Técnico da Tilecol.

## 10. CONSUMO TEÓRICO APROXIMADO

2.200 kg/m<sup>3</sup>

## 11. ARMAZENAGEM, SEGURANÇA E VALIDADE

### 10.1 ARMAZENAGEM:

- Armazenar em local seco e arejado sobre estrado elevado do solo, em pilhas com altura máxima de 1,5 m.

### 10.2 SEGURANÇA:

- Utilizar óculos de proteção e luvas de borracha durante a aplicação;
- Em caso de contato com os olhos ou pele, lavar o local atingido com água corrente;
- Manter a embalagem fechada e fora do alcance de crianças e animais domésticos;
- Se ingerido, consultar um médico imediatamente.

### 10.3 VALIDADE:

- 08 meses a partir da data de fabricação, desde que armazenado corretamente.

## 11 EMBALAGEM

- Graute Tilecol é fornecido na cor cinza em sacos plásticos de 25 kg.

Documento revisado em julho de 2024.