



## Graute CB

---

### Graute bombeável à base de cimento

#### 1. Descrição:

Graute industrializado composto por cimento Portland, agregados devidamente graduados e que controlam a fluidez e a expansão no estado plástico. Pronto para uso, requerendo apenas a adição da quantidade correta de água para a obtenção de uma argamassa de consistência tixotrópica.

#### 2. Áreas de aplicação:

- Preenchimento de cavidades estreitas, como furos nas operações de ancoragem por cabos “cable bolting”. Como por exemplo, mineradoras.
- Ideal para preenchimento de vãos e cavidades de 10 mm até 70 mm, por meio de bombeamento, injeção ou fluxo livre.

#### 3. Vantagens:

- Permite o bombeamento, sem a perda de suas propriedades mecânicas;
- Isento de retração, com mecanismo de compensação de retração no estado plástico, minimizando a demanda de água, o que garante suas excelentes qualidades;
- Pré-dosado, evitando erros de traço no canteiro de obras;
- Ausência de cloretos e ferro (não há oxidação do cabo).

#### 4. Instruções de uso:

##### 4.1. Preparo do substrato:

O substrato deve apresentar-se íntegro, seco, limpo, isento de óleos, desmoldantes, compostos de cura ou outros materiais contaminantes, partículas soltas ou pó.

##### 4.2. Mistura:

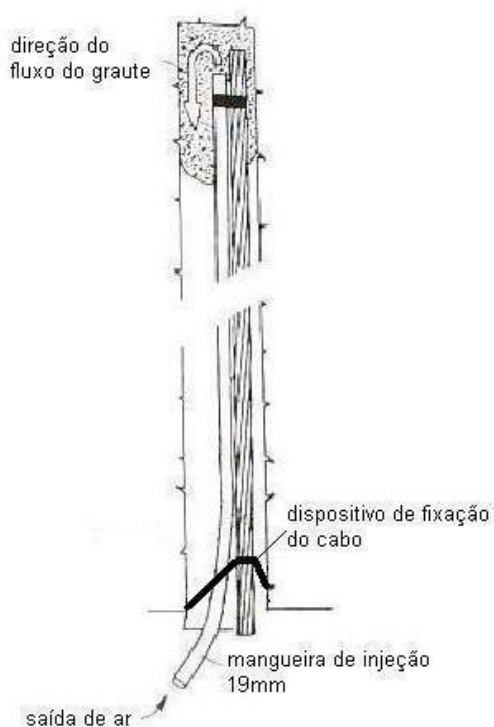
- Utilize um misturador de ação forçada ou, para apenas uma embalagem, use hélice acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm).
- O item 5 especifica a relação água/materiais secos. Essa relação pode ser alterada em até 5% para mais ou para menos em função da trabalhabilidade e das condições do ambiente.
- Coloque a quantidade de água especificada num recipiente, acione a furadeira ou o misturador e adicione **graute CB** 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. Lance o graute imediatamente após a mistura.

##### 4.3. Aplicação:

- Utilize uma bomba de injeção para efetuar a aplicação do produto.

- Use nas instalações de cable bolting com o sistema de mangueira de suspiro, com a colocação prévia do cabo e o tamponamento do furo. Pode ser ainda injetado antes da colocação do cabo a partir do fundo do furo, fazendo-se a colocação posterior. O produto não escorrerá pelo furo, por conta de sua consistência tixotrópica.

#### Esquema para aplicação em furos ascendentes:



#### 4.4. Restrições de uso:

- **Graute CB** foi desenvolvido para aplicações nas condições descritas no item “áreas de aplicação” (item 2 deste documento). Para quaisquer outras aplicações, consulte a área de **Serviços Técnicos Quartzolit** através do 0800 709 6979.
- O produto deve ser acondicionado na temperatura entre 25°C e 30°C e a água de amassamento entre 20°C e 25°C.

#### 5. Propriedades e características:

Cor	Cinza
Densidade de massa (NBR 13278)	2,0 kg/dm <sup>3</sup>
Tempo em aberto (23°C)	< 30 minutos
Temperatura de trabalho	
Ambiente	5°C a 40°C
Substrato	5°C a 27°C



<b>Resistência à compressão (NBR 7215)</b>	6 MPa (8 horas) 17 MPa (24 horas) 30 MPa (3 dias)
<b>Relação água/materiais secos</b>	0,26 (5,2 L para cada embalagem de 20 kg, e 6,5 L para cada embalagem de 25 kg)
<b>Teor de cloretos</b>	Isento

**6. Consumo teórico aproximado:**

**Graute CB:** 2.200 kg/m<sup>3</sup>.

**7. Fornecimento e armazenagem:**

**Graute CB:** fornecido em sacos de 20 e 25 kg.

Mantendo em local seco, ventilado e na embalagem original lacrada, sua validade é de 6 meses, a partir da data de fabricação.

**8. Precauções:**

As medidas de higiene e de segurança do trabalho, as restrições quanto à exposição ao fogo e as indicações de limpeza e de disposição de resíduos devem seguir as recomendações constantes na FISPO do produto.

**IMPORTANTE:** O rendimento e o desempenho do produto dependem das condições ideais de preparação da superfície/substrato onde será aplicado e de fatores externos alheios ao controle da **Quartzolit**, como uniformidade da superfície, umidade relativa do ar e ou de superfície, temperatura e condições climáticas locais, além de conhecimentos técnicos e práticos do aplicador, do usuário e de outros. Em função destes fatores, o rendimento e o desempenho do produto podem apresentar variações.

\*Verifique o boletim técnico dos produtos em referência para mais detalhes dos procedimentos.

Revisado em Julho de 2022