

# Emcekrete UW

## Graute fluído para reparos subaquáticos

### Descrição

Graute pré-dosado, composto de cimento Portland e matérias primas selecionadas que garantem o alto desempenho submerso. Pronto para utilização, bastando adição de água na proporção adequada para obtenção da consistência e desempenhos mecânicos característicos.

### Áreas de Aplicação

- Grauteamento em estruturas submersas, como atracadouros, piers, galerias e pontes
- Reparos em estruturas marítimas de concreto
- Grauteamentos com espessuras de até 100mm
- Rampas para apoio de embarcações e transporte marítimo
- Reforço de tubulões e estacas

### Vantagens

- Boas resistências mecânicas iniciais e finais, mesmo submerso
- Boa aderência
- Baixo teor de ar incorporado
- Excelente fluidez com baixo teor de água
- Não contém cloreto
- Atende aos requisitos da norma EN 1504 parte 3 – Reparos Estruturais/Não estruturais, com classificação R3

### Dados Técnicos

Característica	Valor	Observações
Densidade	2,15 kg/L	NBR 13278:2005
Consumo	1748 kg/m <sup>3</sup>	70 sacos para cada 1m <sup>3</sup>
Tempo de Trabalhabilidade	30 minutos	20 °C e 50 % de umidade relativa
Proporção de mistura	17,5 – 18,5%	Para cada 25 kg do Emcekrete UW, utilizar 4,38 - 4,63 litros de água
Espessura de aplicação	8 - 100 mm	Por camada, sem armadura
Flow	≥ 750 mm	NBR 15823:2010
Ar incorporado	2,3 %	NBR 13278:2005
Resistência à compressão		
Ensaio com 17,5 % de água	≥ 20 MPa	01 dia - NBR 7215:2025
	≥ 30 MPa	07 dias
	≥ 40 MPa	28 dias
Resistência à tração na flexão		
	≥ 3,0 MPa	01 dia - NBR 13279:2005
	≥ 4,0 MPa	03 dias
	≥ 5,5 MPa	07 dias
	≥ 7,0 MPa	28 dias
Aderência (28 dias)	≥ 2,0 MPa	NBR 15258:2005
Módulo de Deformação (E <sub>S0,4</sub> )	≥ 26 MPa	NBR 8522:2008
COV	0g/L	Method 304-91

## Dados do Produto

Tipo de produto	Graute
Estado	Pó
Cor	Cinza
Armazenagem	Manter as embalagens em cima de pallets em local coberto, fresco, seco, longe de temperaturas extremas ou fontes de calor, nas embalagens originais, separadas e lacradas, com empilhamento máximo de 10 sacos.
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Saco de 25 kg

\*Todos os dados técnicos se referem a ensaios em condições laboratoriais, podendo apresentar pequenas variações entre os lotes produzidos.

## Método de Aplicação

### Preparação do substrato

O substrato deve estar limpo e livre de partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes. O substrato deve estar rugoso para a aplicação.

Recomenda-se que o substrato seja umedecido até estar na condição saturado-seco.

### Mistura

**Emcekrete UW** é monocomponente e deve ser misturado apenas com água limpa. O pó deve ser adicionado à água e misturado até a obtenção de uma argamassa homogênea.

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de baixa rotação (400 a 500 rpm). Para maiores quantidades faz-se necessária a utilização de misturadores de eixo vertical. (Consulte o Departamento técnico para maiores informações).

O misturador deve ser colocado o mais próximo possível do local da aplicação.

### Proporção de mistura

Para 1 saco de 25 kg de **Emcekrete UW** são necessários 4,38 - 4,63 litros de água.

O produto deve ser misturado entre 3 e 5 minutos

### Aplicação

A estanqueidade das fôrmas é fundamental para garantir o preenchimento total dos espaços a serem grauteados.

Onde houver imperfeições que possam causar fuga do graute **Emcekrete UW**, deve-se utilizar o adesivo à base de epóxi para colagens subaquáticas, *Nafufill UW*.

O grauteamento deve ser contínuo para se evitar juntas frias e realizado a partir de apenas um lado do elemento estrutural.

### Condições de aplicação

O tempo de trabalhabilidade do **Emcekrete UW** depende das condições climáticas. Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam. Após este tempo, o produto deve ser descartado.

Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 40 °C.

### Cura

O **Emcekrete UW** não necessita de cura, se estiver completamente submerso. Caso contrário, recomenda-se que a cura úmida seja feita por mínimo 3 dias ou aplicar cura química logo após a retirada das formas – *Emcoril Compact Top*.

### Segurança

Verifique sempre as informações sobre segurança existentes nos rótulos das embalagens. Para mais informações de manuseio e segurança consulte a FDS do produto.

**Nota Legal:** As informações contidas nesta Ficha Técnica foram determinadas com base em testes laboratoriais e no melhor de nossa experiência e conhecimento, podendo sofrer variações em função das características de cada projeto e condições locais de aplicação do produto. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

A responsabilidade da MC é limitada à qualidade do Produto fornecido, de acordo com suas especificações técnicas e recomendações de aplicação contidos na presente Ficha Técnica. A responsabilidade da MC pela qualidade se dará dentro dos prazos legais e desde que observados os prazos de validade do produto. Se o Cliente estocar, manipular ou aplicar o Produto de qualquer outra maneira que não a recomendada na presente Ficha Técnica assumirá toda e qualquer responsabilidade por eventuais problemas e prejuízos.

Todo Pedido de Compra ou Proposta Comercial deste Produto estão sujeitos cláusulas e condições previstas nas Condições Gerais de Venda e Entrega da MC-Bauchemie publicadas no site <https://www.mc-bauchemie.com.br/sobre-nos/#politica-de-gestao-integrada>.

Edição 07/2025. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser indisponibilizada em substituição a esta.