

Emckrete EP

Graute epoxídico autonivelante de alto desempenho

Descrição

Graute pré-dosado, composto de resina epóxi, areia com granulometria selecionada e aditivos especiais. Tri-componente, de alto desempenho para estruturas sujeitas à cargas dinâmicas.

Áreas de Aplicação

- Grauteamento e nivelamento de bases de aparelhos de apoio em Pontes e Viadutos, maquinários, equipamentos e trilhos sujeitos a carga cíclica elevada
- Ancoragens de barras, tirantes, chumbadores e outros elementos estruturais
- Reparos em estruturas de concreto que necessitem de rápida liberação em paradas gerais de Fábrica
- Grauteamento em áreas de difícil acesso
- Grauteamentos com espessuras de até 100mm

Vantagens

- Altas resistências mecânicas iniciais e finais
- Excelente aderência
- Fácil e rápida aplicação
- Boa fluidez
- Não contém cloretos
- Atende aos requisitos da norma EN 1504 parte 3 – Reparos Estruturais/Nãos estruturais, com classificação R4
- Trabalhabilidade de até 40 min à 20 °C após a mistura

Dados Técnicos

Característica	Valor	Observações
Densidade	1,2 g/cm ³	Comp. A - NBR 13278:2005
	1,0 g/cm ³	Comp. B
	1,7 g/cm ³	Comp. C
Tempo de Trabalhabilidade	40 minutos	20 °C e 50 % de umidade relativa
Consumo	1.950 kg/m ³	
Proporção de mistura	-	Consumir os componentes A, B e C em sua totalidade
Espessura de aplicação	10 - 100 mm	Por camada, sem adição de pedrisco (<i>para maiores espessuras consultar o departamento técnico</i>)
Flow	≥ 600 mm	NBR 15823:2010
Cura total	7	dias
Resistência à compressão	≥ 25 MPa	09 horas - 20 °C e 50 % de umidade relativa - NBR 13279-2005
	≥ 45 MPa	10 horas
	≥ 80 MPa	01 dia
	≥ 100 MPa	03 dias
	≥ 110 MPa	07 dias
	≥ 115 MPa	28 dias
Resistência à tração na flexão	≥ 30 MPa	01 dia - 20 °C e 50 % de umidade relativa - NBR 13279:2005
	≥ 35 MPa	03 dias
	≥ 39 MPa	07 dias
	≥ 40 MPa	28 dias
	Aderência (28 dias)	≥ 3,0 MPa
Módulo de Deformação (E _{S0,4})	23 GPa	NBR 8522:2008
COV	4,83 g/L	Method 304-91

*Os resultados informados em ficha técnica foram obtidos em ensaios realizados em laboratório utilizando a proporção de mistura indicada.

Para novos lotes ou ensaios em campo os valores podem apresentar variações.

Dados do Produto

Tipo de produto	Graute – argamassa epóxídica fluída
Estado	Pó + Líquido
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	18 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	<u>Kit 25 kg</u> Componente A: Galão de 3,10 kg - Componente B: Galão de 1,30 kg - Componente C: Saco de 20,60 kg

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 seco e rugoso para a aplicação.

O substrato deve apresentar resistência adequada de acordo com cada projeto, para concretos novos, sugere-se uma idade mínima de 28 dias.

Quando for necessária a ligação a superfícies metálicas, a superfície deve estar limpa, livre de óleo, gorduras, ferrugem e outros contaminantes.

Para as partes metálicas pré-existentes onde não é necessária sua ligação no elemento grauteado, deve-se revestir tal, nesse caso pode-se executar com o auxílio de fitas adesivas.

Mistura

Emckrete EP é um produto tri-componente e deve ter os três componentes (A, B e C) misturados em sua totalidade. Misturam-se os componentes A (resina) e B (endurecedor) e, aos poucos, adiciona-se a parte C (pó). Nesse caso não é recomendado o fracionamento .

Para aplicações simples a mistura dos 3 (três) componentes deve ser feita através de misturadores mecânicos de baixa rotação (400 a 500 rpm).

Para maiores quantidades faz-se necessária a utilização de turbomisturadores específicos para resinas com sistema misturador dotado de hélice tipo turbilhoador, garantindo uma melhor mistura e vazão de saída para utilização do material. O tempo de mistura do produto deve entre 3 e 5 minutos. (Consulte o Departamento técnico para maiores informações).

Aplicação

A estanqueidade das fôrmas é fundamental para garantir o preenchimento total dos espaços a serem grauteados. Na montagem das fôrmas deve-se permitir que haja uma altura suficiente para manter a pressão no lançamento do produto sobre o nível mais baixo do local de implantação.

A previsão de juntas de expansão é recomendada em placas com grandes dimensões, tais como bases para equipamentos. Nesse caso, sugere-se a disposição de juntas com espaçamento máximo de até 1,50 m (metros) em cada uma das direções da placa.

Sugere-se realizar procedimento de aplicação de modo contínuo, preferivelmente sempre a partir de um único lado do elemento estrutural. Essa é uma forma muito eficaz para se prevenir quanto a possibilidade de aprisionamento de ar e para que não ocorra o surgimento de juntas frias.

Para auxílio no espalhamento do produto, pode-se optar pela utilização de correntes ou barras de aço desde que não seja ultrapassado o tempo de trabalhabilidade supracitado, de acordo com a temperatura e umidade do local.

Condições de aplicação

O tempo de trabalhabilidade do **EMCKRETE EP** 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.

Considerando a aplicações em regiões onde as temperaturas médias ambientes são superiores a 30°C graus e com elevada incidência de sol, sugere-se o pré-armazenamento do produto em ambiente refrigerado a 20°C graus.

Cura

Por se tratar de um graute à base epóxi, não se faz necessária a cura com água do **EMCKRETE EP**.

Segurança

Verifique sempre as informações sobre segurança existentes nos rótulos das embalagens. Para mais informações de manuseio e segurança consulte a FISPQ 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 12/2023. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser indisponibilizada em substituição a esta.