

# MC-DUR 1209

Adesivo estrutural de impregnação para reforço estrutural com manta de fibra de carbono

## Descrição

Resina estrutural de impregnação, à base epóxi de baixa viscosidade (fluido), para Sistema de Reforço Estrutural com manta de Fibra de Carbono.

## Áreas de Aplicação

- Resina estrutural para impregnação do Sistema de Reforço Estrutural com manta de Fibra de Carbono – MC DUR CF-Sheets
- Reforço de estruturas existentes

## Vantagens

- Impermeável a água e óleos
- Elevada capacidade de impregnação
- Fácil aplicação
- Trabalhabilidade de até 45 min à 20 °C após a mistura
- Avaliação de acordo com cenários de exposição REACH: contato com água periódico, inalação periódica, aplicação

## Dados Técnicos

Característica	Valor	Observações
Densidade	1,12 kg/L	NBR 13278:2005
Consumo	0,3 kg/m <sup>2</sup>	Por camada (cada etapa)
Tempo de Trabalhabilidade	45 minutos	20 °C e 50 % de umidade relativa
Proporção de mistura	3(A) : 1(B)	Base(A): Endurecedor(B)
Aderência (1 dia)	≥ 14 MPa	NBR 14050:1998
Módulo de Deformação (E <sub>S0,4</sub> )	3 GPa	NBR 8522:2008
Condições de aplicação	≥ 8 ≤ 40°C	Temperatura do ar e do substrato
	≥ 15 ≤ 25°C	Temperatura do material
	≤ 85%	Umidade Relativa
	3 K	Acima do ponto de orvalho

## Dados do Produto

Tipo de produto	Adesivo epoxídico de baixa viscosidade
Estado	Baixa viscosidade - fluido
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.
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagens	Conjunto de 5,0 kg: Componente A = balde de 3,75 kg Componente B = balde de 1,25 kg

## Método de Aplicação

### Preparação do substrato

Antes da aplicação do **MC-DUR 1209**, todo o substrato deve ser verificado quanto a sua capacidade de suporte frente aos carregamentos, e preparo através de métodos disponíveis como lixamento mecânico.

O substrato deve estar seco, com umidade superficial < 6 %, limpo e livre de quaisquer partículas soltas, poeira, óleos, nata de cimento e outros agentes contaminantes.

A resistência ao arranque do substrato deve ser maior do que 1,5 MPa. A superfície de aderência do substrato deverá estar protegida do ingresso de umidade.

Antes da aplicação da manta de fibra de carbono, as irregularidades devem ser avaliadas. A argamassa de nivelamento *MC DUR 1300 Plus* pode ser usada para irregularidades < 10 mm.

#### **Mistura**

**MC DUR 1209** é fornecido em embalagens pré-dosadas, compostas de uma base (A) e um endurecedor (B). Os dois componentes devem ser misturados dentro da embalagem do componente A.

Antes da aplicação deve-se homogeneizar cada componente separadamente. Adicionar o componente B ao A e misturar cuidadosamente através de misturadores mecânicos de baixa rotação. Os dois componentes devem ser misturados até a completa homogeneização pelo menos por 3 minutos. Recomenda-se misturador mecânico de baixa rotação (< 300 rpm).

Após a mistura, o produto deve ser vertido em uma embalagem limpa e misturado por mais uma vez.

#### **Aplicação**

A manta de fibra de carbono é impregnada com a resina de laminação **MC-DUR 1209**. Deve-se tomar cuidado para que a manta de fibra de carbono seja completamente embebida com a resina.

Na conclusão dos trabalhos ou em qualquer intervalo longo, todos os equipamentos e ferramentas devem ser limpos com *MC-Reinigungsmittel U*.

#### **Condições de aplicação**

O tempo de trabalhabilidade do **MC DUR 1209** depende das condições climáticas. Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam. Como regra, 10 °C a menos na temperatura ambiente duplica o "pot life"; 10 °C a mais reduz pela metade.

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

#### **Cura**

Não é necessário cura para o **MC DUR 1209**.

#### **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: As informações contidas nesta ficha técnica estão baseadas em nossa experiência e no melhor do nosso conhecimento, porém devem ser ajustadas a cada projeto, aplicação e principalmente às condições locais. Nossos dados se referem a práticas aceitas na engenharia que devem ser consideradas durante a aplicação. Não nos responsabilizamos por aplicações erradas. Recomendações verbais diferentes das contidas aqui, não são válidas sem a confirmação por escrito da MC-Bauchemie.

Edição 01/2018. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.