

MC-DUR 1209

Resina de laminação para reforço estrutural com manta de fibra de carbono

Propriedades

- Resina à base de epóxi bicomponente
- Sem solvente
- Elevadas resistências mecânicas
- “Pot life” longo em temperaturas elevadas ($\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Elevada capacidade de impregnação

Áreas de aplicação

- Adesivo para colagem de manta de reforço de alta resistência à tração para reforço de componentes estruturais em concreto armado e alvenaria
- Avaliado de acordo com cenários de exposição REACH: contato com água periódico; inalação periódica; aplicação

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 preparado através de métodos disponíveis como lixamento mecânico ou apicoamento com pistola de agulhas.

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 $1,5\text{ MPa}$. 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 1350 pode ser usada para irregularidades $< 10\text{ mm}$.

Mistura

MC-DUR 1209 consiste de dois componentes, fornecidos em embalagens pré-dosadas. O componente base deve ser misturado e em seguida é adicionado ao catalisador. Os dois componentes devem ser misturados até a completa homogeneização pelo menos por 3 minutos. Recomenda-se misturador mecânico de baixa rotação ($< 300\text{ rpm}$).

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.

Informações Gerais

Altas temperaturas encurtam o “pot life” e os intervalos de aplicação enquanto que baixas temperaturas aumentam. Como regra, $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a menos na temperatura ambiente duplica o “pot life”; $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a mais reduz pela metade.

Segurança

Em todo trabalho com resinas deve ser usada uma roupa protetora apropriada (óculos de segurança, luvas, etc.).

O endurecedor não misturado é altamente alcalino e irritante à pele, portanto deve-se evitar o contato, especialmente com as membranas mucosas.

Se a resina entrar nos olhos, remova-a imediatamente com um colírio e procure um médico.

Limpeza

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

Dados Técnicos – MC-DUR 1209

Característica	Unidade	Valor *	Observações
Proporção de mistura	em peso	3 : 1	base : endurecedor
Densidade	g/cm ³	1,12	
Consumo	kg/m ²	0,3	por camada (cada etapa)
Tempo de trabalhabilidade	minutos	45	5 kg
Resistência de aderência	MPa	14	aço / aço (Ø 20 mm)
Módulo de Elasticidade	GPa	3,0	
Condições de aplicação	°C	≥ 8; ≤ 40 **	temperatura do ar e substrato
	°C	≥ 15; ≤ 25	temperatura do material
	%	≤ 85	umidade relativa
	K	3	acima do ponto de orvalho

Características – MC-DUR 1209

Tipo de produto	Adesivo epóxi
Estado	Fluído
Cor	Cinza
Armazenagem	Armazenar em local seco, coberto, arejado e com temperatura inferior a 20 °C
Validade	12 meses a partir da data de fabricação armazenada nas embalagens fechadas
Embalagem	Lata de 5 kg (comp. A: 3,75 kg + comp. B: 1,25 kg)
Descarte	Para a preservação do meio ambiente, favor esvaziar completamente as embalagens

* Todos os dados técnicos se referem à temperatura de 20 °C e 50 % de umidade relativa do ar.

** Para temperatura do substrato > 30 °C, as camadas de MC-DUR CF-Sheets deverão ser aplicadas “fresco no fresco”.

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 considerados 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 11/2015. Esta ficha técnica substitui a anterior. Caso seja necessária atualização, uma nova edição pode ser impressa em substituição a esta.