

MasterBrace SAT 4500

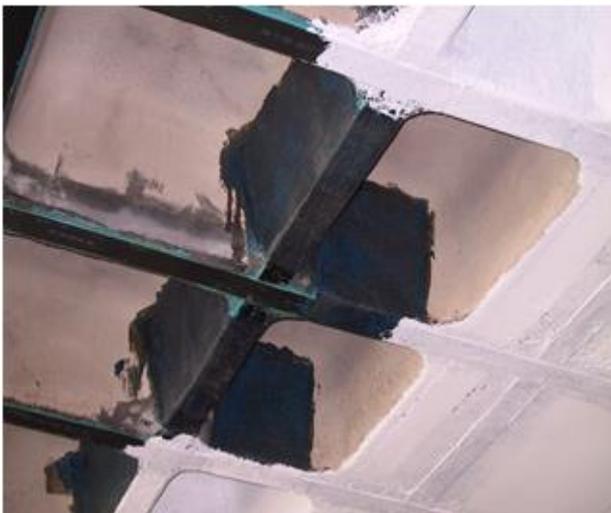
Resina epóxi saturante para MBrace FIBER.

CAMPO DE APLICAÇÃO

Impregnação, fixação e estruturação de mantas de carbono, fibra de vidro ou de aramida MasterBrace para reforço de:

- Pilares à compressão;
- Vigas ao corte;
- Vigas à flexão.

Consulte o Departamento Técnico para qualquer aplicação não prevista nesta relação.



PROPRIEDADES

- Elevadas resistências;
- Excelente aderência;
- Fácil aplicação;
- Reduzida viscosidade;
- Fácil impregnação das fibras;
- Sem solventes;
- Pigmentação translúcida.

BASE DO MATERIAL

Resina epóxi em dois componentes, fluida e livre de solventes.

CE	
Master Builders Solutions España, S.L.U. Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona) 13 00201 - 0099/CPR/B15/0043	
EN 1504-4:2004 Resina epóxi para o reforço estrutural com fibra de carbono	
União/colagem -Resistência ao arrancamento: -Resistência ao cisalhamento oblíquo:	> 14 N/mm ² 50° ≥ 50 N/mm ² 60° ≥ 60 N/mm ² 70° ≥ 70 N/mm ²
Resistência ao cisalhamento:	≥ 12 N/mm ²
Retração/dilatação:	≤ 0,1%
Trabalhabilidade:	Aprox. 70 min. a 22°C Aprox. 37 min. a 30°C
Tempo aberto:	Aprox. 60 min. a 22°C Aprox. 60 min. a 30°C
Módulo de elasticidade em compressão:	≥ 2000 N/mm ²
Módulo de elasticidade em flexão:	≥ 2000 N/mm ²
Coeficiente de dilatação térmica:	≤ 100 x 10 ⁻⁶ K
Temperatura de transição vítrea:	≥ 40 °C
Reação ao fogo:	Classe E _{fl}
Durabilidade (ciclos de temperatura e humidade):	Conforme
Substâncias perigosas:	Cumprir com 5.4
Aptidão de aplicação em superfícies horizontais (superfície >3000 mm² depois do escoamento):	Conforme
Aptidão de aplicação e cura a elevadas temperaturas (30°C)	Conforme

MasterBrace SAT 4500

Resina epóxi saturante para MBrace FIBER.

MODO DE UTILIZAÇÃO

(a) Suporte: A resina MasterBrace SAT 4500 deve ser aplicada sobre MasterBrace P 3500 após 30 minutos e antes de terem decorrido 48 horas desde a sua aplicação.

No caso de ter decorrido mais tempo, deve-se proceder ao lixamento da superfície e reaplicar o produto. A superfície a aplicar deve estar livre de quaisquer impurezas ou contaminante superficial.

O suporte deve ter uma temperatura mínima de +5°C e estar pelo menos a +3°C acima do ponto de orvalho correspondente.

(b) Mistura: MasterBrace SAT 4500 está disponível em proporções adequadas para realizar a mistura diretamente. Não são recomendadas, em nenhum caso, misturas parciais.

Deitar o componente II dentro do recipiente do componente I (recipiente de trabalho). Misture, intensamente, com um berbequim equipado com agitador a 400 r.p.m. de velocidade de rotação máxima, durante pelo menos 3 minutos ou até obter uma massa homogénea sem grumos.

(c) Aplicação: Distribuir uniformemente sobre toda a superfície, com o auxílio de uma trincha ou de um rolo, garantindo a impregnação completa. A aparência do MasterBrace SAT 4500, quando aplicado com um rolo, deve ser azul translúcido.

Em seguida, embeber o MasterBrace FIB no MasterBrace SAT 4500 aplicado, pressionando com um rolo de ranhuras metálicas, até conseguir uma perfeita impregnação da fibra no conjunto.

Após cerca de 30 minutos, poderá ser aplicada a segunda camada MasterBrace SAT 4500. Deve ser alcançada uma união íntima entre a resina aplicada em duas fases, as fibras intermédias e o suporte inferior. A lâmina preta de fibra de carbono deve estar visível.

A cor resultante da aplicação, irá variar dependendo da sobreposição e das variações na espessura. Áreas sobrepostas também devem ser translúcidas. Limpeza de ferramentas e utensílios de trabalho.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS DE TRABALHO

Em estado fresco, pode ser limpo com solvente. Caso o material esteja endurecido, só pode ser limpo mecanicamente.

CONSUMO

Um consumo habitual de resina misturada, aplicado em duas demãos e impregnando completamente as fibras, é de 650 a 800 g/m².

Este consumo é teórico e depende da rugosidade do suporte, portanto, deve ser ajustado para cada obra, em particular, por meio de ensaios “in situ”.

APRESENTAÇÃO

Embalagem de 5 Kg.

ARMAZENAMENTO

Pode ser armazenado por 18 meses em local fresco e seco e nos seus recipientes originais fechados.

MANUSEAMENTO E TRANSPORTE

Para o manuseamento deste produto deverão ser cumpridas as habituais medidas preventivas ao manuseamento de produtos químicos como por exemplo, não comer, não beber nem fumar durante a aplicação e lavar as mãos antes de uma pausa e na conclusão do trabalho.

Pode consultar-se a informação de segurança específica relativa ao manuseamento e transporte do produto na Ficha de Segurança do mesmo.

A eliminação do produto e da embalagem do mesmo deve ser realizada de acordo com a legislação em vigor e é da responsabilidade do aplicador final do produto.

MasterBrace SAT 4500

Resina epóxi saturante para MBrace FIBER.

DEVE TER-SE EM CONTA

- Para garantir o sucesso do reforço, deve-se assegurar uma união perfeita entre o composto MasterBrace e o suporte, de modo a conseguir uma perfeita transmissão de esforços entre o elemento e o composto resistente. Uma falha de aderência entre o suporte e o composto, ou entre os componentes do composto leva, prematuramente, a uma falha do reforço;
- Não aplicar em suportes húmidos ou com temperaturas abaixo de +5°C;
- Não devem ser feitas misturas parciais dos conteúdos dos recipientes de ambos os componentes;
- Não adicionar água, solventes ou outras substâncias que possam afetar as propriedades do material endurecido;
- Respeitar o tempo máximo de espera entre a aplicação dos diferentes produtos que compõem o sistema MasterBrace;
- Não preparar uma quantidade de mistura superior àquela que poderá ser aplicada durante o período de trabalho. A disponibilidade de tempo para executar o trabalho, a temperatura e a complexidade do material, vão determinar a quantidade de material que pode ser preparada de uma só vez;
- Em clima quente, mantenha o material frio e protegido da luz solar direta. O período de trabalho real na estação quente pode ser prolongado, mantendo o material frio, tanto antes como depois da mistura e deverá ser colocado, num recipiente, com uma mistura de água fria e gelo;
- Antes de realizar a mistura, verificar a identificação correta das embalagens dos diferentes componentes.

MasterBrace SAT 4500

Resina epóxi saturante para MBrace FIBER.

Dados Técnicos			
Características	Métodos de ensaio	Unidades	Valores
Densidade:	-	g/cm ³	0,980 – 1,080
Tempo de mistura	-	minutos	mínimo 3
Tempo de trabalhabilidade (Pot-life a 23°C):	-	minutos	aprox. 80
Tempo aberto:	EN 12189	minutos	aprox. 60 (a 22 e 30°C)
Tempo entre as camadas:	-	horas	Entre 0,5 y 48h
Temperatura de aplicação (suporte e material):	-	°C	de +5 a +30
Ensaio à tração: • Colagem à tração: • Arrancamento (aço-aço): • Arrancamento (aço-betão):	EN 1542 EN 12188 EN 12188	N/mm ²	aprox. 4 (rotura no betão) aprox. 17 aprox. 5.6 (rotura no betão)
Colagem ao betão – betão	EN 12636	N/mm ²	12 (rotura no betão)
Ensaio de cisalhamento: Resistência ao cisalhamento oblíquo:	EN 12188	N/mm ²	50° aprox. 108 60° aprox. 116 70° aprox. 124
Resistência ao cisalhamento	EN 12188	N/mm ²	aprox. 98
Ensaio de compressão: • Resistência à compressão: • Módulo E (compressão):	EN 12190 EN 13412	N/mm ² N/mm ²	aprox. 90 aprox. 2736
Ensaio de flexão: Módulo E (Flexão)	ISO 178	N/mm ²	aprox. 2193
Temperatura de transição vítrea - Tg:	EN 12614	°C	aprox. 49,9
Retração linear:	EN 12617-1	%	aprox. 0.09
Absorção Karsten	-	Kg/m ² h ^{-0.5}	0
Coefficiente de dilatação térmica	EN 1770	µm/°C	aprox. 0.675
Viscosidade Brookfield Spindel 4 a 24°C e 50 rpm Spindel 4 a 24°C e 20 rpm		mPas	2.770 4.210
Durabilidade do compósito em ciclos térmicos: Betão fresco – Betão endurecido Betão endurecido – Betão endurecido Durabilidade do compósito em ciclos húmidos: Betão fresco – Betão endurecido Betão endurecido – Betão endurecido	EN 13733	N/mm ²	4.86 (rotura no betão) 4.96 (rotura no betão) 4.66 (rotura no betão) 5.13 (rotura no betão)

Os tempos de endurecimento são medidos a 20°C e 65% de H.R. Temperaturas superiores e/ou H.R. inferiores, podem reduzir esses tempos e vice-versa. Os dados técnicos refletidos são a conclusão de resultados estatísticos e não representam mínimos garantidos. No caso de serem pretendidos os dados de controlo, as "Especificações de vendas" do produto podem ser solicitadas ao nosso Departamento Técnico.

MasterBrace SAT 4500

Resina epóxi saturante para MBrace FIBER.

NOTA:

A presente Ficha Técnica serve, assim como as demais recomendações e informação técnica, unicamente para a descrição das características do produto, modo de utilização e suas aplicações. Os dados e informações reproduzidos têm por base os nossos conhecimentos técnicos adquiridos através de biografia, ensaios de laboratório e através da prática.

Os dados de consumo e dosificação que figuram nesta ficha técnica, são baseados na nossa própria experiência, pelo que são susceptíveis de variações devido a diferentes condições de obra. Os consumos e dosificações reais deverão determinar-se através de ensaios prévios sendo estes responsabilidade do cliente.

Para um acompanhamento adicional, o nosso serviço técnico, está à sua disposição.

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal reserva o direito de modificar a composição dos produtos, sempre e quando estes continuem cumprindo as características descritas na Ficha Técnica.

Outras aplicações do produto que não se enquadrem com as indicadas, não serão da nossa responsabilidade.

Outorgamos garantia em caso de defeito na qualidade de produção dos nossos produtos, ficando excluídas as reclamações adicionais, sendo da nossa responsabilidade tão só a de compensar o valor de mercadoria fornecida.

Deve ser tido em conta as eventuais reservas correspondentes a patentes ou direito de terceiros.

A presente ficha técnica perde a sua validade com a emissão de uma nova.

CONTACTO

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal

Avenida Tomás Ribeiro, nº 43, Bloco 2A, 3º G, 2790-221 Carnaxide, Portugal

encomendas-ebportugal@mbcc-group.com

www.master-builders-solutions.com/pt-pt