

# VIAPOL CARBON CFW 300 BR

## Tecido de fibra de carbono para reforço estrutural

### DESCRIÇÃO

**Viapol Carbon CFW 300 BR** é um tecido de fibra de carbono unidirecional para reforço estrutural com colagem através de resina epóxi especial.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENSAIOS	RESULTADOS
Peso próprio	300 g/m <sup>2</sup>
Espessura do tecido	0,166 mm
Estado	Sólido
Cor	Preto
Largura	500 mm
Orientação da fibra	0° - unidirecional
RESISTÊNCIAS	
Resistência máxima de tração	4900 MPa
Módulo de elasticidade	230 kN/mm <sup>2</sup>
Alongamento na ruptura	2,1%

### VANTAGENS

- Elevada resistência à tração;
- Baixo peso próprio;
- Fácil e rápida aplicação;
- Maleável e de moldagem *in loco*, se adaptando a diversas geometrias;
- Baixa espessura – não aumenta a seção do elemento estrutural reforçado.

### UTILIZAÇÃO

**Viapol Carbon CFW 300 BR** é ideal para reforço estrutural em concreto e madeira, tais como:

- Reforço de vigas, lajes e pilares;
- Reforço em elementos estruturais que terão aumento de cargas;
- Redução de deformações estruturais e movimento de fissuras;
- Reforço em elementos sujeitos a grandes vibrações ou atividades sísmicas;
- Alteração de layout e seus elementos estruturais;
- Reforço de estruturas degradadas.

Para outras utilizações de uso consulte o Departamento Técnico através do e-mail [sac@viapol.com.br](mailto:sac@viapol.com.br).

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

**Ferramentas necessárias:** Misturador mecânico com controle de rotação, hélice de mistura, balde, luva de borracha e rolete de laminação;

### Qualidade do substrato

O substrato deve estar são e com coesão suficiente para garantir uma resistência de aderência mínima de 1 MPa ou de acordo com as exigências especificada no projeto. No momento da aplicação, a umidade do substrato deverá ser inferior a 4% e a temperatura entre 10° e 35°C.

### Preparação da superfície

O substrato deve estar limpo, descontaminado, isento de partículas soltas ou pó. Películas de cura química e pinturas deverão ser removidas mecanicamente. Cantos externos devem ser arredondados com raio mínimo de 20mm. Se à estrutura a ser reforçada necessitar de reparos, os mesmos devem ser realizados previamente com argamassa de reparo ou graute. As armaduras de aço deverão estar limpas e isentas de corrosão. Fissuras acima de 0,2mm deverão ser avaliadas e se necessário tratadas com **Viapoxi Injeção**.

### Corte do tecido

O tecido deve ser cortado previamente conforme orientação do projeto. Utilizar tesoura apropriada para não danificar os fios da fibra.

### Mistura da resina

Inicie a mistura do **Viapol Carbon Saturante BR** somente após o preparo de toda superfície a ser reforçada. O tempo de trabalhabilidade da resina depende das condições climáticas. Temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto enquanto as baixas o aumentam. Adicionar o componente B ao componente A e misturar com equipamento mecânico de baixa rotação (300 a 400rpm) e hélice de mistura por aproximadamente 3 minutos.

### Aplicação e laminação

Com a utilização de um rolo de pelo curto próprio para resina epóxi, aplique a primeira demão de **Viapol Carbon Saturante BR** (aproximadamente 800 g/m<sup>2</sup>) para tampar a porosidade do concreto, promover uma aderência adequada e preparar o substrato para receber o **Viapol Carbon CFW 300 BR**. Posicione o tecido **Viapol Carbon CFW 300 BR** sobre o **Viapol Carbon Saturante BR** ainda em estado plástico e com a ajuda do rolete metálico, estique o tecido no substrato rolando no sentido longitudinal das fibras, até que a resina passe pelos vazios do tecido e se espalhe. Após o perfeito posicionamento do tecido, deve-se aplicar uma nova camada de **Viapol Carbon Saturante BR** (aproximadamente 400 g/m<sup>2</sup>) para proteção e encapsulamento das fibras.

### Camadas adicionais

Para aplicação de camadas adicionais de tecido é necessário que após a última camada de **Viapol Carbon Saturante BR** seja aplicada a nova camada de **Viapol Carbon CFW 300 BR** e repetição do procedimento de laminação, proteção e encapsulamento da fibra.

### Recobrimento

Se houver a necessidade de acabamento sobre o reforço, faça a aspersão de areia de quartzo sobre a última demão de **Viapol Carbon Saturante BR** para criar uma superfície rugosa e de boa aderência.

### Cura

Não é necessário cura para o sistema de reforço com carbono.

### Verificação de aderência

Após 24h da instalação do sistema, verifique o serviço realizado com golpes suaves, usando um martelo pequeno. Recomenda-se efetuar testes de aderência e o resultado esperado deve ser superiores a 1,4 Mpa.

## RESTRIÇÕES DE USO

Este produto deve ser aplicado apenas por profissionais experientes.

Os componentes do sistema não devem ser alterados.

Os componentes do **Viapol Carbon Saturante BR** não devem ser fracionados.

Após a aplicação do sistema de reforço o mesmo deverá ser protegido da chuva por pelo menos 24 horas.

Garanta que a aplicação e laminação do sistema seja feita dentro do tempo em aberto do **Viapol Carbon Saturante BR**:

TEMPERATURA	TEMPO DE TRABALHABILIDADE
10°C	60 minutos
35°C	30 minutos

O número de camadas adicionais de tecido aplicadas deve ser controlada para evitar descolamento e deslocamento durante a cura.

## CONSUMO

PRODUTO – Viapol Carbon CFW 300 BR	CONSUMO – Viapol Carbon Saturante BR
1m <sup>2</sup>	1,1 a 1,3 kg/m <sup>2</sup>

\*Para maiores informações sobre a resina epóxi Viapol Carbon Saturante BR vide ficha técnica

## EMBALAGEM / EMPILHAMENTO

EMBALAGEM	EMPILHAMENTO
Rolo com 0,50m x 100m (50m <sup>2</sup> )	2 caixas

## VALIDADE / ESTOCAGEM

Armazenar em local limpo, seco e com boa circulação de ar, protegendo dos raios solares e fontes de calor, com a temperatura ambiente de 5°C a 35°C.

Se estocado de maneira correta e na embalagem original lacrada, o **Viapol Carbon CFW 300 BR** tem validade de 24 meses a contar da data de fabricação.

## RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de iniciar os trabalhos consultar a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos), disponível em nossa home page [www.viapol.com.br](http://www.viapol.com.br).

Utilize EPI's adequados como luvas e mascara de proteção facial, botas impermeáveis e óculo de segurança.

Manter o produto fora do alcance de crianças e animais domésticos.

Em caso de contato com a pele, lavar a região com água e sabão neutro.

No caso de contato com os olhos, lavar com água potável em abundância por mínimo 15 minutos e procurar orientação médica.

Eventual irritação da pele, olhos ou ingestão do produto, procurar orientação médica, informando sobre o tipo de produto.

Em caso de ingestão, não induzir ao vômito e procure auxílio médico imediatamente.

## CUIDADOS AMBIENTAIS

Não descarte do produto ou embalagem no meio ambiente. Realizar a destinação de resíduos de forma adequada conforme legislação vigente do meio ambiente local e regulamentos aplicáveis de acordo com as características do produto ou material. Não reutilize as embalagens vazias.

Para maiores detalhes, consultar a ficha de segurança (FISPQ) do **Viapol Carbon CFW 300 BR**, **Viapoxi Injeção** e **Viapol Carbon Saturante BR** no site da [www.viapol.com.br](http://www.viapol.com.br).

*"Nota: As informações contidas nesta ficha são baseadas em nosso conhecimento para a sua ajuda e orientação. Salientamos que o desempenho dos nossos produtos depende das condições de preparo de superfície, aplicação e estocagem, que não estão sob nossos cuidados. O rendimento prático depende da técnica de aplicação, das condições do equipamento e da superfície a ser revestida. Não assumimos assim, qualquer responsabilidade relativa ao rendimento e ao desempenho de qualquer natureza em decorrência do uso indevido do produto. Este produto exige mão de obra especializada para aplicação. Para mais esclarecimentos consultar nosso departamento técnico."*

*A Viapol reserva-se o direito de mudar as especificações ou informações contidas neste folheto sem prévio aviso.*