

## DENVERTEC 540 FLEX

Revestimento impermeabilizante flexível.

DENVERTEC 540 FLEX é um revestimento impermeabilizante flexível bicomponente, à base de resinas termoplásticas, cimentos especiais, aditivos, cargas minerais inertes, formando uma excelente membrana impermeabilizante.

DENVERTEC 540 FLEX é utilizado na impermeabilização de estruturas de concreto armado apoiada ou elevada como piscina, tanque e reservatório de água potável, banheiro, cozinha, lavanderia e rodapé em paredes de drywall. Em estruturas enterradas, ou em contato com o solo utilizar primeiro o DENVERTEC 100 e na sequência o DENVERTEC 540 FLEX.

### VANTAGENS

- Excelente flexibilidade e desempenho;
- Excelente aderência;
- Resistente à pressão hidrostática positiva;
- Não altera a potabilidade da água;
- Pode ser aplicado em superfícies de concreto, alvenaria, argamassa e drywall;
- Fácil aplicação.

### PROPRIEDADES TÍPICAS

ABNT NBR 15885 - Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento para impermeabilização;

ABNT NBR 12170 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização;

| ENSAIO   |              | REQUISITO                      | RESULTADO DENVERTEC 540 FLEX |
|--|--------------|--------------------------------|------------------------------|
| Composição básica                                | Componente A | Polímeros acrílicos e aditivos |                              |
|  | Componente B | Agregados, cimento e aditivos  |                              |
| Cor  |              | Cinza                          |                              |
| Massa específica - g/cm <sup>3</sup>             | Componente A | 1,020                          |                              |
|  | Componente B | 1,260                          |                              |
| Tempo de uso da mistura (minutos)                |              | 40                             |                              |
| Intervalo entre demãos (h)                       |              | 2 a 4                          |                              |
| Tempo de liberação da área                       |              | 5 dias                         |                              |
| Tempo de cura (Total)                            |              | 28 dias                        |                              |
| Aderência aos 7 dias (MPa)                       |              | Min. 0,5                       | 2,1                          |
| Estanqueidade pressão positiva - Mpa (NBR 10787) |              | Min. 0,25                      | 0,5                          |
| Absorção de água (ASTM D570)                     |              | Máx. 12%                       | 8%                           |
| Potabilidade (NBR 12170)                         |              | Não altera                     |                              |

As propriedades apresentadas foram obtidas em ensaios de laboratório. Valores de ensaios de novos lotes podem apresentar pequenas variações.

### PREPARO DA SUPERFÍCIE

A superfície deverá ser varrida ou lavada, ficando limpa, isenta de pó, partículas soltas, óleos e graxas ou qualquer sujidade que venha a prejudicar à aderência do filme impermeabilizante que será formado.

**CONCRETO ARMADO:** Remover o desmoldante impregnado na estrutura e executar o tratamento de falhas como bicheiras, ninhos de concretagem e fissuras. Para o preenchimento de reparos rasos e semiprofundos localizados, com espessuras de até 70 mm utilizar a argamassa de reparo DENVERTEC 700 e em reparos superiores DENVERGROUT ou qualquer um de sua família. Lavar com jato d'água de alta pressão e executar o lixamento leve em toda a superfície, para assegurar a limpeza, abertura dos poros e maior rugosidade superficial, serviços fundamentais para a perfeita aderência do



### EMBALAGEM

**Caixa com 18 kg (A+B)**  
 Comp. A (resina): 4,50 kg  
 Comp. B (pó): 13,50 kg

### CONSUMO MÍNIMO

#### ÁREA x CONSUMO kg/m<sup>2</sup>

|  |     |
|--|-----|
| Piscina, tanque e reservatório                               | 3,5 |
| Banheiro, cozinha, lavanderia e rodapé em paredes de drywall | 2,3 |

\* Sempre utilizar DENVERTEC 100 em estruturas enterradas ou em contato com o solo – mínimo 2,0kg/m<sup>2</sup>.

### ESPESSURA

#### CONSUMO x ESPESSURA

| Consumo (kg/m <sup>2</sup> ) | Espessura (mm) |
|------------------------------|----------------|
| 3,5                          | 3,0            |
| 2,3                          | 2,0            |

### RENDIMENTO

#### CONSUMO x RENDIMENTO

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 3,5 kg/m <sup>2</sup> | 5,15 m <sup>2</sup> |
| 2,3 kg/m <sup>2</sup> | 7,80 m <sup>2</sup> |

### VALIDADE

9 meses

Armazenar em local coberto, seco e ventilado, nas embalagens intactas.

### LIMPEZA

A limpeza de equipamentos e ferramentas poderá ser efetuada com água, enquanto o produto não estiver seco. Após a secagem, efetuar a limpeza mecanicamente.

produto. Corrigir as armaduras expostas e retirar pontas de vergalhões salientes.

Em estruturas de armazenamento de água como os reservatórios e piscinas, executar teste de carga integral, no mínimo por 72 horas, para acomodação da estrutura e identificação das falhas que devem ser corrigidas antes da impermeabilização. Qualquer reservatório de água deve possuir mísula estrutural na transição piso/parede.

Existindo pressão negativa, esta deverá ser tratada adequadamente para que a estrutura possa receber o sistema impermeabilizante. Recomendamos em paredes com jorro d'água, utilizar argamassa de cura ultrarrápida DENVERBLITZ nestes pontos.

**ALVENARIA SEM REBOCO:** Corrigir previamente eventuais falhas como espaços vazios entre blocos ou peças, blocos quebrados, tijolos esfarelando etc. Para o início da impermeabilização as alvenarias (paredes) devem estar finalizadas para a execução simultânea do piso e rodapé.

Não indicamos a aplicação do produto diretamente sobre alvenarias de bloco cerâmico e bloco celular, por não promoverem uma aderência adequada.

**ARGAMASSA:** A argamassa de regularização de superfície, horizontal ou vertical, deve estar bem aderida à base com DENVERFIX ACRÍLICO na proporção de 1:1 na água de amassamento e com rugosidade adequada. Recomendamos executar argamassa com traço volumétrico de cimento e areia de 1:3 na horizontal e na vertical, porém, na vertical é fundamental a execução do chapisco antes do reboco. Alertamos que a argamassa de regularização não deve conter cal e/ou hidrófugos, ter cura mínima de 7 dias, cantos e arestas arredondados e na horizontal sempre possuir caimento mínimo de 0,5% para o(s) ralo(s) nas áreas internas e de 1,0% em áreas externas.

O resultado de excelência da impermeabilização depende do correto preparo da superfície de aplicação.

**INSTALAÇÕES:** As instalações hidráulicas, elétricas, ar-condicionado, SPDA etc. devem possuir os passantes, tubos e eletrodutos, rigidamente fixados na estrutura com DENVERGROUT ou qualquer um de sua família, para o adequado arremate da camada impermeável que será formada. Os arremates não devem ser executados sobre conexões e tubulações emendadas.

## METODOLOGIA DE APLICAÇÃO

**MISTURA DO PRODUTO:** O produto é fornecido em embalagem com dois componentes: componente A (resina) e componente B (pó). O componente B (pó) deve ser adicionado aos poucos ao componente A (resina) em recipiente limpo e misturado no mínimo 3 minutos com o auxílio de um misturador de baixa rotação (450/500 rpm) com uma haste adequada, até atingir a consistência de uma pasta lisa, homogênea e sem grumos.

Durante a aplicação, homogeneizar manualmente o produto, pelo menos a cada período de 10 a 15 minutos, para que o produto não perca a consistência adequada.

### Notas:

- Não utilizar o produto após 40 minutos de homogeneizado;
- Não adicionar água na mistura do produto.

**APLICAÇÃO:** Sobre a superfície saturada de água limpa sem a formação de poças no piso e escorrimentos nas paredes, aplicar a primeira demão do DENVERTEC 540 FLEX, com o auxílio de uma trincha, pincel ou vassoura de cerdas macias.

Aguardar o intervalo de secagem de 2 a 4 horas que depende das condições climáticas e temperatura do local a ser impermeabilizado. Aplicar a segunda demão. Aplicar as demais demãos até atingir o consumo recomendado conforme tabela, sempre em demãos cruzadas e respeitando o intervalo de secagem.

Entre a primeira e segunda demão do DENVERTEC 540 FLEX, executar o reforço da camada impermeável com DENVERTELA POLIÉSTER R ou produto equivalente. A tela de poliéster precisa ser resinada devido a alcalinidade do cimento que promove a deterioração da mesma dentro da camada impermeável. É imprescindível que a tela seja

## OBSERVAÇÕES

As tubulações deverão estar rigidamente fixadas garantindo assim, a perfeita execução dos arremates.

Recomendamos utilizar um revestimento adequado nos tetos dos reservatórios e tanques fechados para a proteção da estrutura.

Na impermeabilização de caixas de água e tanques, aguardar 5 dias para enchê-las e colocá-las em uso.

Para reservatórios de água potável, deve-se lavar a superfície interna da caixa com água em abundância e com vassoura de cerdas macias, atentando-se as concentrações de cloro utilizadas para que não ocorra ataque químico. A primeira água deve ser descartada.

Não utilizar produtos químicos na limpeza de caixas d'água, reservatórios e tanques. O produto não deve ter contato direto com efluentes de pH ácido.

Em reservatórios de concreto recomendamos a execução de mísula armada executada em concreto.

Em tanques para a criação de peixes, é essencial verificar o pH da água antes do uso.

Superfícies verticais que receberão revestimento deverão receber proteção mecânica armada com tela plástica antes do assentamento.

totalmente coberta, sem enrugamentos e nunca esticada, com sobreposição de no mínimo 5,0 cm nas emendas.

Em estruturas enterradas aplicar no mínimo 2,0 kg/m<sup>2</sup> de DENVERTEC 100 em demãos cruzadas, com o auxílio de uma trincha, pincel ou vassoura de cerdas macias para regularizar a superfície e melhorar aderência. Aguardar o intervalo de secagem de aproximadamente 4 horas do DENVERTEC 100, umedecer o substrato e iniciar a aplicação do DENVERTEC 540 FLEX.

O intervalo de secagem entre demãos do DENVERTEC 540 FLEX é de 2 a 4 horas, dependendo das condições climáticas e temperatura do ambiente. Após o tempo de secagem de 6 horas da demão executada, a superfície deve ser umedecida anteriormente a próxima demão, pois, essa prática melhora a aderência entre as camadas, evitando delaminação da camada impermeável final. O consumo por demão é de aproximadamente 1,5kg/m<sup>2</sup>.

Após a aplicação do produto em estruturas como tanques, reservatórios, piscinas etc. não deixar o produto exposto à incidência solar. Não recomendamos que esse tipo de estruturas fique sem água por mais de 15 dias. O DENVERTEC 540 FLEX nunca deve ficar exposto a intempéries.

**PROTEÇÃO MECÂNICA:** Após o teste de estanqueidade, executar proteção mecânica horizontal de argamassa de cimento e areia traço volumétrico de 1:3 e espessura mínima de 2,0 cm e na vertical anteriormente a execução do reboco, executar chapisco de traço volumétrico de cimento e areia de 1:2 com DENVERFIX ACRÍLICO na proporção de 1:1 (água e adesivo) na água de amassamento.

Nas áreas frias, na horizontal, logo após o fim do teste de estanqueidade, é permitido assentar o revestimento cerâmico com espaçamentos adequados e argamassa colante AC-II ou AC-III diretamente sobre o DENVERTEC 540 FLEX. Não recomendamos, outros acabamentos, pinturas ou membranas aderidas diretamente sobre o mesmo. Outras utilizações consultar o Departamento Técnico para prévia avaliação.

Todas as superfícies verticais que receberão revestimento deverão receber proteção mecânica com argamassa, estruturada com tela metálica ou plástica antes do assentamento do acabamento. Exceto nos reservatórios de água.

Todos os produtos citados devem ter seus boletins técnicos consultados anteriormente a utilização.

## INFORMAÇÕES PARA TRANSPORTE

As informações contidas na tabela a seguir são para fins de transporte, podendo sofrer alterações. Os dados deverão ser confirmados mediante compra.

| DENVERTEC 540 FLEX  | h<br>(cm) | w<br>(cm) | L<br>(cm) | PESO BRUTO | EMPILHAMENTO<br>(Unidades) | CLASSIFICAÇÃO FISCAL | O N U        |
|---|-----------|-----------|-----------|------------|----------------------------|----------------------|--------------|
| <br>Caixa 18kg | 21        | 28        | 28        | 19         | 4                          | 3214.90.00           | N.<br>A<br>* |

\*\*Produtos não enquadrados na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.\*\*

## TESTE DE ESTANQUEIDADE

Segundo a NBR 9574 -Execução de Impermeabilização: deve ser feito teste de estanqueidade nas áreas impermeabilizadas por 72h para testar o desempenho e qualidade do serviço, este teste deve ser feito com lâmina de água e pode ser iniciado após o tempo de liberação do produto.

## DESEMPENHO SOPREMA

Garantimos a qualidade dos nossos produtos contra defeitos de fabricação, porém não assumimos a responsabilidade pelo desempenho da obra, uma vez que não temos controle direto sobre as condições de aplicação. Eventuais ressarcimentos estarão limitados ao valor do produto.

Informamos que a empresa pode promover alterações nos produtos sempre que necessário, sem prévio aviso.

Os produtos devem ser aplicados por profissionais habilitados e em conformidade com as instruções constantes nos manuais de aplicação disponibilizados pela empresa.

*Os nomes dos produtos são marcas registradas da empresa.*

*A Soprema fabrica uma linha completa de produtos químicos para a construção. Para informações, treinamentos, literatura ou suporte técnico, entre em contato.*

**MANUSEIO E SEGURANÇA (C)**

- Não deve ser ingerido nem deve entrar em contato com a pele ou os olhos;
- Em caso de ingestão acidental, não induzir o vômito. Procurar auxílio médico imediato;
- Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por pelo menos 15 minutos e procurar auxílio médico;
- Em caso de contato com a pele, remover o produto com um pano limpo embebido em óleo vegetal, lavar com água e sabão em abundância e aplicar creme hidratante;
- Em caso de inalação acidental, remover para um local fresco e ventilado;
- Manter fora do alcance de crianças e animais domésticos;
- Não reutilizar as embalagens;
- Recomenda-se observar as normas de segurança estabelecidas pelos órgãos competentes e usar EPIs adequados, como luvas, óculos de segurança e máscara para pó.
- Não coma, beba ou fume durante o manuseio desse produto.

**FRASES DE SEGURANÇA****COMPONENTE A:**

Não se aplica - Produto não perigoso, não classificado em GHS.

**COMPONENTE B:**

H315: Provoca Irritação à pele.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P261: Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.

*Para mais informações sobre o manuseio e a segurança do produto, consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) disponível no site [www.soprema.com.br](http://www.soprema.com.br).*

**SÃO PAULO**

Av. Vereador João Batista Fitipaldi, 500  
Vila Maluf - Suzano - SP  
Telefone: (11) 4741 6000

**BAHIA**

Av. Banco do nordeste, s/nº  
CIS Tomba - Feira de Santana - BA  
Telefone: (75) 3616 6059

