



## DEVCON® Underwater Repair (UW)

Reparos em superfícies molhadas de metal, concreto etc.

### Descrição do Produto

**Devcon® Underwater Repair (UW)** é utilizado para reparos efetivos no metal, concreto e superfícies de madeira em ambientes úmidos, secos e submersos na água.

### Características e benefícios do Produto

**Devcon® Underwater Repair (UW)** é um produto especialmente desenvolvido para aderir em superfícies úmidas e molhadas, indicado para reparar e reformar tubos, válvulas, bombas, tanques, recipientes de concreto e tubulações em ambientes úmidos e submersos na água.

Aderem a concreto, alumínio e a muitos outros metais, sendo ferrosos ou não ferrosos.

**Devcon® Underwater Repair (UW)** não escorre e não causa corrosão.

### Propriedades Físico-Químicas

PROPRIEDADES		RESULTADOS
<b>Após 7 dias de cura a 24°C</b>		
Resistência ao cisalhamento	(ASTM D 1002)	18,5 MPa
Coeficiente de expansão térmica	(ASTM D 696)	18 [in/(in x °F)]x 10 <sup>3</sup>
Cor		Cinza
Resistência à compressão	(ASTM D 695)	38,8 MPa
Dureza	(ASTM D 2240)	82 Shore A
Contração	(ASTM D 2566)	0,051 mm/mm
Constante dielétrica	(ASTM D 150)	8,6
Resistência à flexão	(ASTM D 790)	34,4 MPa
Rigidez dielétrica	(ASTM D 149)	5.898 Volts/mm
Peso específico		1,4 g/cm <sup>3</sup>
Volume específico		0,7 cm <sup>3</sup> /g

Resistência térmica permanente após cura completa	Seco: 121°C Molhado: 49°C
Sólidos por volume	100%
Cobertura/kg	0,1m <sup>2</sup> /kg a 6,35 mm
Tempo de uso da mistura (pot life a 24°C)	45 min.
Cura funcional	24 h
Tempo entre demão	10 a 12 h
Módulo de elasticidade (ASTM D 638)	5.171 MPa
Proporção de mistura em volume	1:1
Proporção de mistura em peso	1,4:1
Viscosidade de mistura	Pasta

\* Valores típicos não definindo a especificação.

## Métodos de Aplicação

### Preparação da superfície:

1. Limpe cuidadosamente a superfície com **Devcon® Cleaner Blend 300** para remover todo o óleo, graxa e sujeira.
2. Realize o jateamento abrasivo da superfície com tela de 8 a 40 mesh, ou esmerilhe com rebolo grosso ou disco abrasivo, para criar uma superfície ampliada para melhor adesão (Cuidado: Um disco abrasivo só pode ser usado se a tela branca estiver exposta). O perfil desejado é de 76 a 127 µm, incluindo bordas definidas (não utilize lima do tipo Featheredge sobre o epóxi).

### Observação:

Em caso de metais expostos à água do mar ou soluções salinas, realize o jateamento abrasivo e aplique um jato de água em alta pressão sobre a área e, em seguida, aguarde uma noite para permitir que os sais presentes no metal "transpirem" para a superfície. Repita o jateamento para retirar todos os sais solúveis. Realize o teste de contaminação por cloretos para determinar a quantidade de sal solúvel (não deve ultrapassar 40 ppm).

3. Limpe a superfície novamente com **Devcon® Cleaner Blend 300** para remover todos os vestígios de óleo, graxa, poeira ou outras substâncias estranhas do jateamento abrasivo.
4. Repare a superfície o mais rápido possível para eliminar qualquer risco de mudança ou contaminação da superfície.

### Instrução de mistura:

1. Adicione o endurecedor à resina.
2. Misture bem com uma chave de fenda ou ferramenta similar (raspando o material dos lados e do fundo do recipiente) até obter uma consistência uniforme sem faixas.

### Instrução para aplicação:

Espalhe o material misturado sobre a área de reparo e trabalhe firmemente sobre o substrato para garantir o contato máximo com a superfície. O

**Devcon® Underwater Repair (UW)** cura totalmente em 16 horas, após este tempo que poderá ser usinado, perfurado ou pintado.

### Para obter as propriedades físicas máximas:

R. Antônio Felamingo, 430 - Macuco, Valinhos - SP, 13279-452

Tel.: +55 (19) 2138-7600

[www.itwpolymers.com.br](http://www.itwpolymers.com.br)

Curar à temperatura ambiente durante 2,5 horas; em seguida, curar com calor durante 4 horas a 93°C.

**Para aplicações à ± 21°C:**

A aplicação de epóxi a temperaturas abaixo de 21°C prolonga o prazo de cura funcional e de duração da mistura para uso. Por outro lado, em aplicações acima de 21°C, o prazo para cura funcional e de duração da mistura para uso diminuem.

**No caso de reparos submersos:**

Remova toda a sujeira, cascas, pintura descascando e algas do substrato. Limpe a área com um pano limpo para remover qualquer película da superfície. Não é possível desengordurar embaixo d'água, mas passar um pano limpo muitas vezes remove qualquer película da superfície. Provoque abrasão na superfície, se possível. (Use meios mecânicos ou uma lixa para isso.). A oxidação pode ser removida por meios mecânicos, como jateamento de água ou abrasivo, ou então use meios químicos. Faça o reparo o mais rapidamente possível para evitar contaminação da superfície.

Instruções específicas de aplicação poderão ser solicitadas ao departamento técnico da ITW Polymers.

**Resistência Química**

A resistência química é calculada para 7 dias de cura à temperatura ambiente (imersão de 30 dias) a 24°C

Amônia	Muito Boa
Solvente clorado	Insuficiente
Ácido clorídrico a 10%	Moderada
Querosene	Muito Boa
Metanol	Insuficiente
Hidróxido de sódio a 10%	Muito Boa
Ácido sulfúrico a 10%	Moderada
Tolueno	Muito Boa

**Armazenamento**

O **Devcon® Underwater Repair (UW)** é fornecido nas embalagens:

- Kit com 0,45 kg – DV11800

Armazenado na embalagem original, fechada, em ambiente seco, protegida da luz do sol, em temperatura de 21°C.

A validade deste produto é de 60 meses.

**Informações de Segurança**

Leia atentamente todas as indicações de perigos de segurança, precauções e primeiros socorros encontrados na FISPQ (Ficha de informações de segurança sobre produtos químicos) antes de manusear ou usar o produto.

Para informações complementares entrar em contato com nosso departamento técnico.

R. Antônio Felamingo, 430 - Macuco, Valinhos - SP, 13279-452

Tel.: +55 (19) 2138-7600

[www.itwpolymers.com.br](http://www.itwpolymers.com.br)

## **Limitações e Responsabilidades**

---

As informações contidas neste boletim técnico são baseadas em nossas experiências de laboratório e de campo. A utilização em condições e/ou ambientes diferentes dos conhecidos podem alterar um ou vários dos dados apresentados nesta publicação, e, nestes casos, nossa responsabilidade estará restrita às informações por nós confirmadas e/ou alteradas após a apresentação pelo usuário de suas condições de uso.

A ITW não outorga garantias, explícitas ou implícitas de comercialização ou uso para um propósito particular desse produto. É de responsabilidade do usuário determinar se o produto ITW é adequado para um propósito particular e para o método de aplicação.

As responsabilidades da ITW no período de garantia se limitam a reposição do material, desde que comprovada por validação técnica em campo, e que todos os cuidados descritos neste boletim, foram tomados. A ITW não assume nenhuma responsabilidade por danos incidentais ou consequenciais, como perda de lucro, negócios ou rendimentos de qualquer maneira relacionados ao produto, não obstante a teoria legal em que a reivindicação é baseada.