



## DEVCON® Carbide Putty

Proteção contra desgaste e abrasão.

### Descrição do Produto

**Devcon® Carbide Putty** é uma pasta de epóxi com carga de carbeto de silício indicado para uma proteção econômica contra desgaste e abrasão.

### Características e benefícios do Produto

**Devcon Carbide Putty** é especialmente indicado para aplicações que envolvam abrasão por partículas menores que 1,6 mm como cotovelos de tubulação, pulverizadores e linhas de polpa, ciclones, ventiladores, exaustores, calhas etc.

**Devcon® Carbide Putty** tem como características o não escorrimento, é extremamente resistente ao desgaste e cura a temperatura ambiente.

### Propriedades Físico-Químicas

PROPRIEDADES	RESULTADOS
<b>Após 7 dias de cura a 24°C</b>	
Resistência ao cisalhamento (ASTM D 1002)	9,31 Mpa a 24°C
Coeficiente de expansão térmica	14 [in/(in x °F)]x 10 <sup>-6</sup>
Cor	Cinza
Resistência à compressão (ASTM D 695)	56,26 MPa
Cobertura/kg	0,1 m <sup>2</sup> /kg a 6,35mm
Dureza (ASTM D 2240)	85 Shore D
Contração	0,023 mm/mm
Constante dielétrica (ASTM D 150)	25,0
Resistência à flexão (ASTM D 790)	37,7 MPa
Cura funcional	16 h
Proporção de mistura em volume	4:1
Proporção de mistura em peso	8:1
Característica da mistura	Pasta

Tempo de uso da mistura (pot life a 24°C)	50 min.
Tempo entre demão	3 a 6 h
Sólido por volume	100%
Peso específico	1,76 g/cm <sup>3</sup>
Resistência térmica permanente após cura completa	Seco: 121°C molhado: 48°C
Resistência à tração	18,20 MPa

\* 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.

### Condições de trabalho:

A temperatura ideal de aplicação é de 13 a 32°C. Em condições frias, aqueça a área de reparo diretamente até 38-43°C antes da aplicação de epóxi e mantenha a essa temperatura durante a cura do produto para secar qualquer umidade, contaminação ou solvente, bem como para alcançar as propriedades de desempenho máximo.

### Instruções de mistura:

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

**Unidade de 1,3 kg:** Colocar a resina e o endurecedor em uma superfície plana e descartável, como papelão, folhas de compensado ou plástico. Use uma espátula ou ferramenta com lâmina larga para misturar o material como na Etapa 2 acima.

**Baldes de 9 kg:** Use uma pá de mistura em forma de T ou uma hélice tipo Jiffy modelo ES acoplada a uma furadeira. Misture a massa por completo movimentando vigorosamente a pá/hélice para cima e para baixo até obter uma mistura homogênea da resina e do endurecedor.

### Observação:

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

Tel.: +55 (19) 2138-7600

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

É altamente recomendável que as unidades sejam totalmente misturadas, pois as proporções são pré-medidas.

**Instruções de aplicação:**

Se não for possível usar jateamento, aplique **Devcon Brushable Ceramic** a 0,28-0,46mm para preparar a superfície do metal. Deixe curar durante aproximadamente 2 horas ou até que a unha quase consiga pressionar a superfície tratada. Aplique imediatamente o **Carbide Putty** na superfície.

NÃO deixe a "primeira camada" curar totalmente antes de aplicar o **Devcon® Carbide Putty**. Espalhe o material misturado na área de reparo em uma espessura mínima de 6,35 mm. Trabalhe firmemente no substrato para garantir o máximo contato com a superfície. O **Devcon® Carbide Putty** cura completamente em 16 horas. A partir de então, poderá ser usinado, perfurado ou pintado.

**Para reparar lacunas ou furos grandes:**

Coloque folhas de fibra de vidro, metal expandido ou fixadores mecânicos entre a área de reparo e o **Devcon® Carbide Putty** antes da aplicação.

**Para aplicações em superfície vertical:**

Pode ser aplicada uma camada de **Devcon® Carbide Putty** de até 19 mm, sem escorrer.

**Para obter as propriedades físicas máximas:**

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

**Para aplicações a  $\pm 21^{\circ}\text{C}$ :**

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 de cura funcional e de duração da mistura para uso diminui. 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*

1,1,1-Tricloroetano	Muito Boa
Amônia	Muito Boa
Gasolina (sem chumbo)	Muito Boa
10% de Ácido clorídrico	Moderada
Metanol	Insuficiente
MEK	Insuficiente
Cloreto de metileno	Insuficiente
10% de Ácido nítrico	Moderada
10% de Ácido fosfórico	Moderada
40% de Hidróxido de potássio	Muito Boa
50% de Hidróxido de sódio	Muito Boa
Hipoclorito de sódio	Muito Boa
10% de Ácido sulfúrico	Moderada
Tolueno	Muito Boa

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

Tel.: +55 (19) 2138-7600

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

Fosfato trissódico

Muito Boa

## Armazenamento

---

O **Devcon® Carbide Putty** é fornecido nas embalagens:

- Kit com 1,3 kg – DV10050
- Kit com 9 kg – DV10080

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.

## 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.