

## Carbide Putty

10050 – 1,36Kg / 10080 – 9,0Kg

**Descrição** Massa epóxi com carga de carbeto de silício indicado para uma proteção econômica em equipamentos com grande desgaste e alta abrasão.

**Uso Pretendido** Aplicações envolvendo abrasão por partículas menores que 1,5mm: cotovelos de tubulação, ciclones, exaustores, ventiladores, linhas de polpa e pulverização.

**Características do Produto**  
**Alta resistência à abrasão.**  
**Excelente resistência a produtos químicos.**  
**Cura em temperatura ambiente.**  
**Fácil aplicação, não escorre.**

**Limitações** Nenhuma.

**Propriedades Físicas Típicas** Os dados devem ser considerados somente representativos e não devem ser usados para finalidades do projeto.

### Após 7 dias de cura a 75°F (24°C)

		<u>NORMAS</u>
Cor	Cinza	
Proporção de Mistura por volume	4:1	Coef. de expansão térmica ASTM D 696
Proporção de Mistura por peso	8:1	Contração pós cura ASTM D 2566
% Sólidos por Volume	100	Resistência dielétrica volts/mil ASTM D 149
Tempo de Trabalho a 24°C	50 minutos	Módulo de elasticidade ASTM D 638
Volume Específico	0,5cm <sup>3</sup> /g	Dureza pós cura Shore D ASTM D 2240
Contração pós cura	0,0009 in/in	Tensão de cisalhamento adesiva ASTM D 1002
Peso Específico	1,75g/cm <sup>3</sup>	Resistência à compressão ASTM D 695
Temperatura de Resistência (úmido)	49°C	Constante dielétrica ASTM D 150
Temperatura de Resistência (seco)	121°C	Resistência à Flexão ASTM D 790
Cobertura	11kg/m <sup>2</sup> a 6,35mm	Condutividade térmica ASTM C 177
Dureza pós cura	85D	
Resistência Dielétrica	200 volts/mil	
Constante Dielétrica	25.0	
Tensão de Cisalhamento Adesiva	1350 psi	
Resistência a Compressão	8160 psi	
Módulo de Elasticidade	8,0 psi x 10 <sup>5</sup> in	
Resistência à Flexão	5480 psi	
Coefficiente de expansão térmica	14 [(in/in x °F)] x 10 <sup>-6</sup>	
Condutividade Térmica	1,25[(cal x cm) / (sec x cm <sup>2</sup> x °C)] x 10 <sup>-3</sup>	
Tempo de Cura	16 horas	
Tempo de Recobrimento (limite)	3 a 6 horas	
Viscosidade da Mistura	Massa	

**Preparação da Superfície** 1) Limpar completamente a superfície com Devcon® Cleaner Blend 300 ou similar para remover todo o óleo, graxa e sujeira.

2) Para melhor adesão, lixar ou fazer um jateamento abrasivo na superfície com granulometria de 8 a 40 mesh, ou com disco abrasivo para criar uma área com melhor adesão. (Cuidado: Um disco abrasivo só pode ser usado, desde que crie a rugosidade requerida.) O perfil desejado é de 3 a 5 mils e com as bordas definidas. Não aplicar em bordas com cantos vivos.

Nota: Para metais já expostos à água do mar ou soluções salinas, realizar jateamento abrasivo e em seguida jato de água de alta pressão, então deixe da noite para o dia para que o metal “transpire” levando para a superfície os sais que o contaminam. Repita o jateamento para retirar todos os sais solúveis. Realizar teste de contaminação de cloreto para determinar o conteúdo de sais não solúveis (não pode ultrapassar 40 ppm).

3) Limpar novamente a superfície com Devcon® Cleaner Blend 300 ou similar para eliminar todos os vestígios de óleo, graxa, sujeira ou qualquer substância proveniente do jateamento abrasivo.

4) Executar a aplicação logo após a preparação da superfície, eliminando assim qualquer risco de contaminação.

**CONDIÇÕES DE TRABALHO:** A temperatura ideal de aplicação é de 13-32°C. Em condições frias, recomenda-se o aquecimento da área de reparo até 38-43°C. Para o produto atingir propriedades máximas de adesão, providenciar para a aplicação e a cura do epóxi, área livre de umidade, contaminação ou solventes.

#### Instruções De Mistura

-Recomenda-se o uso de todo o conteúdo da embalagem, caso contrário, utilizar a proporção de mistura mencionada anteriormente.

- 1) Adicionar o endurecedor à resina.
- 2) Misturar completamente com chave de fenda ou com ferramenta similar raspando o material dos lados e no fundo do recipiente, até que uma consistência uniforme for obtida.

**VOLUMES MÉDIOS:** Colocar a resina e o endurecedor em uma superfície plana de papelão, madeira ou folha plástica. Usar uma espátula ou objeto com lâmina larga para misturar o material como é descrito na etapa 2.

**VOLUMES GRANDES:** Usar uma pá misturadora modelo T ou misturador Jiffy modelo ES do tipo hélice acoplado a uma furadeira. Misturar completamente com movimentos de cima para baixo até obter uma mistura homogênea de resina e do endurecedor.

#### Instruções de Aplicação

##### INFORMAÇÃO ADICIONAL NA PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES

Quando o jateamento abrasivo ou o uso do metal expandido não for possível, aplicar Devcon® Brushable Ceramic com uma camada de 11 a 18 mils (0,3 a 0,45 mm) para preparar a superfície metálica. Deixar o Devcon® Brushable Ceramic curar por aproximadamente 2 horas, ou até alcançar o "ponto de gel". Aplicar o Carbide Putty imediatamente após este período. Não deixar a primeira camada curar completamente antes da aplicação do Carbide Putty.

Espalhar o material misturado pressionando firmemente contra a superfície a ser reparada, aplicando uma espessura mínima de 6,35mm para assegurar o máximo contato com a superfície. A cura do Devcon® Carbide Putty ocorrerá em 16 horas e então poderá ser usinado, furado, rosqueado e pintado.

##### PARA RECONSTRUIR ÁREAS QUEBRADAS, TRINCAS OU FUROS GRANDES

Colocar uma folha de fibra de vidro, metal expandido, ou prendedores mecânicos entre a área de reparo e o Carbide Putty antes da aplicação.

##### PARA SUPERFÍCIES VERTICAIS

Pode ser aplicado com um espátula na espessura de 19mm sem escorrer.

##### PARA APLICAÇÕES FEITAS ABAIXO DE 21°C

Aplicações de epóxi em temperaturas abaixo de 21°C alongará o tempo de cura funcional e o tempo de trabalho. Aplicando-se a uma temperatura acima de 21°C o efeito será inverso. O tempo de cura funcional e de trabalho será menor.

#### Armazenamento

Armazenar em temperatura ambiente.

#### Conformidades

Nenhuma

#### Resistências Químicas

As resistências químicas são verificadas após 7 dias de cura em temperatura ambiente [30 dias de imersão 24°C].

1,1,1-Tricloroetano	Muito Bom
Amônia	Muito Bom
Gasolina Sem Chumbo	Muito Bom
Ácido Clorídrico 10%	Regular
Metanol	Ruim
Metil Etil Cetona	Ruim
Diclorometano	Ruim

Nítrico 10%	Regular
Fosfórico 10%	Regular
Hidróxido de Potássio 40%	Muito Bom
Hidróxido de Sódio 50%	Muito Bom
Hipoclorito de Sódio	Muito Bom
Sulfúrico 10%	Regular
Tolueno	Muito Bom
Fosfato de Sódio III	Muito Bom

#### Precauções

Favor consultar material apropriado de normas de Segurança (MSDS), antes de usar este produto.

Para assistência técnica, favor ligar para (11) 3474-4300.

**SOMENTE PARA USO INDUSTRIAL.**

#### Garantia

Devcon® irá repor qualquer material que apresentar defeito. Devido a armazenagem, manipulação e aplicação estarem além de nosso controle, não podemos aceitar nenhuma responsabilidade sobre os resultados obtidos.

#### Aviso Legal

Todas as informações contidas nesta folha de dados foram baseadas em testes de laboratório e não tem a finalidade de projeto. A ITW Devcon não faz nenhuma reclamação ou garantia à respeito destes dados.