

## Wear Resistant Putty (WR-2)

11410 – 450g / 11420 – 1,36Kg

Descrição	Massa epóxi com carga cerâmica para reparos quando é necessária a obtenção de acabamento liso e de baixa rugosidade.
Uso Pretendido	Reparar faces de flanges, barramentos de máquinas, sede e corpo de válvulas, guias de traçadores, etc. Revestir bombas e áreas de desgaste.
Características do Produto	<b>Reconstruir e proteger interfaces de superfícies metálicas.</b> <b>Proteger metais contra corrosão bi-metálica.</b> <b>Reparar metais e concreto.</b>
Limitações	Não recomendado longas exposições a ácidos concentrados ou solventes orgânicos.

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)

Cor	Cinza Escuro	NORMAS
Proporção de Mistura por volume	4:1	
Proporção de Mistura por peso	9:1	Tensão de Cisalhamento Adesivo ASTM D 1002
% Sólidos por Volume	100	Contração pós cura ASTM D 2566
Tempo de Trabalho a 24°C	45 minutos	Resistência dielétrica volts/mil ASTM D 149
Volume Específico	0,5cm <sup>3</sup> /g	Constante Dielétrica ASTM D 150
Contração pós cura	0,0005 in/in	Módulo de Elasticidade ASTM D 638
Peso Específico	1,8 g/cm <sup>3</sup>	Dureza pós cura Shore D ASTM D 2240
Temperatura de Resistência (úmido)	54°C	Coefficiente de expansão térmica ASTM D 696
Temperatura de Resistência (seco)	121°C	Resistência a Flexão ASTM D 790
Cobertura	12,5 kg/m <sup>2</sup> a 6,35mm	Condutividade Térmica ASTM C 177
Dureza pós cura	85D	
Resistência Dielétrica	400 volts/mil	
Constante Dielétrica	6,3	
Tensão de Cisalhamento Adesiva	2.200 psi	
Resistência a Compressão	9.800 psi	
Módulo de Elasticidade	7,5 psi x 10 <sup>5</sup> in	
Resistência à Flexão	6.500 psi	
Coefficiente de expansão térmica	32 [(in)(in x °F)] x 10 <sup>-6</sup>	
Condutividade Térmica	1,67[(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)	10 a 12 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 a 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 seja obtida.

**VOLUMES MÉDIOS:** Colocar a resina e o endurecedor em uma superfície plana, de papelão, madeira, ou em uma folha plástica. Usar uma espátula ou objeto de 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

Espalhar o material misturado pressionando firmemente contra a superfície a ser reparada para assegurar o máximo contato com a superfície. A cura do Devcon® Wear Resistant Putty (WR-2) ocorrerá em 16 horas. Pode 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 Devcon® Wear Resistant Putty (WR-2) antes da aplicação.

#### PARA APLICAÇÕES EM SUPERFÍCIES VERTICAIS:

Devcon® Wear Resistant Putty (WR-2) pode ser aplicado na espessura de 6,35mm sem escorrer.

#### PARA PROPRIEDADES FÍSICAS EXTREMAS:

Cura em temperatura ambiente por 2,5 horas, cura aquecida a 93°C por 4 horas.

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

Aplicações de epóxi em temperaturas abaixo de 21°C alongará o tempo de cura funcional e 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 a 24°C].

1,1,1- Tricloroetano	Muito Bom
Amônia	Muito Bom
Óleo de corte	Muito Bom
Gasolina (sem chumbo)	Muito Bom
Ácido Clorídrico 10%	Muito Bom
Querosene	Muito Bom
Metil Etil Cetona	Ruim
Diclorometano	Ruim

Fosfórico 10%	Muito Bom
Hidróxido de Potássio 20%	Muito Bom
Salmoura de Cloreto de Sódio	Muito Bom
Hidróxido de Sódio 10%	Muito Bom
Sulfúrico 10%	Muito Bom
Sulfúrico 50%	Ruim
Fosfato de Sódio III	Muito Bom
Xileno	Regular

#### 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.