

## Wear Guard™ Fine Load

11470 – 13,6Kg

Revisão Sid 01 05/06/2014  
ITW Devcon 00 26/01/2012

Descrição	Massa epóxi de alta performance contendo micro esferas de alumina para máxima resistência contra desgastes e abrasão em áreas que transportem partículas menores que 1/8" (3,175mm).																																																																						
Uso Pretendido	Aplicações envolvendo partículas de pó em exaustores, bombas de polpa, peneiras, transportadores helicoidais e outros equipamentos que sofram alta abrasão ou desgaste intenso.																																																																						
Características do Produto	<b>Resiste a temperatura de até 149°C.</b> <b>Excelente adesão a metal, cerâmica e superfícies de concreto.</b> <b>Altíssima resistência a produtos químicos.</b> <b>Fácil aplicação com espátula.</b>																																																																						
Limitações	Nenhuma.																																																																						
Propriedades Físicas Típicas	Os dados devem ser considerados somente representativos e não devem ser usados para finalidades do projeto.																																																																						
	<b>Após 7 dias de cura a 75°F (24°C)</b>																																																																						
	<table border="0"> <tr> <td>Cor</td> <td>Cinza</td> <td><b>NORMAS</b></td> </tr> <tr> <td>Proporção de Mistura por volume</td> <td>2:1</td> <td>Resistência a Compressão ASTM D 695</td> </tr> <tr> <td>Proporção de Mistura por peso</td> <td>2:1</td> <td>Tensão de Cisalhamento Adesivo ASTM D 1002</td> </tr> <tr> <td>% Sólidos por Volume</td> <td>100</td> <td>Contração pós cura ASTM D 2566</td> </tr> <tr> <td>Tempo de Trabalho a 24°C</td> <td>45 minutos</td> <td>Resistência dielétrica volts/mil ASTM D 149</td> </tr> <tr> <td>Volume Específico</td> <td>0,4cm<sup>3</sup>/g</td> <td>Constante Dielétrica ASTM D 150</td> </tr> <tr> <td>Contração pós cura</td> <td>0,0014 in/in</td> <td>Módulo de Elasticidade ASTM D 638</td> </tr> <tr> <td>Peso Específico</td> <td>2,2 g/cm<sup>3</sup></td> <td>Dureza pós cura Shore D ASTM D 2240</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de Resistência (úmido)</td> <td>60°C</td> <td>Coefficiente de expansão térmica ASTM D 696</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de Resistência (seco)</td> <td>149°C</td> <td>Resistência a Flexão ASTM D 790</td> </tr> <tr> <td>Cobertura</td> <td>14 kg/m<sup>2</sup> a 6,35mm</td> <td>Condutividade Térmica ASTM C 177</td> </tr> <tr> <td>Dureza pós cura</td> <td>87D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistência Dielétrica</td> <td>340 volts/mil</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Constante Dielétrica</td> <td>46,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tensão de Cisalhamento Adesiva</td> <td>1375 psi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistência a Compressão</td> <td>11000 psi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Módulo de Elasticidade</td> <td>8,5 psi x 10<sup>6</sup>in</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistência à Flexão</td> <td>7190 psi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coefficiente de expansão térmica</td> <td>34 [(in)/(in x °F)] x 10<sup>-6</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Condutividade Térmica</td> <td>1,8[(cal x cm) / (sec x cm<sup>2</sup> x °C)] x 10<sup>-3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tempo de Cura</td> <td>16 horas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tempo de Recobrimento (limite)</td> <td>12 a 20 horas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Viscosidade da mistura</td> <td>Massa</td> <td></td> </tr> </table>	Cor	Cinza	<b>NORMAS</b>	Proporção de Mistura por volume	2:1	Resistência a Compressão ASTM D 695	Proporção de Mistura por peso	2:1	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	0,4cm <sup>3</sup> /g	Constante Dielétrica ASTM D 150	Contração pós cura	0,0014 in/in	Módulo de Elasticidade ASTM D 638	Peso Específico	2,2 g/cm <sup>3</sup>	Dureza pós cura Shore D ASTM D 2240	Temperatura de Resistência (úmido)	60°C	Coefficiente de expansão térmica ASTM D 696	Temperatura de Resistência (seco)	149°C	Resistência a Flexão ASTM D 790	Cobertura	14 kg/m <sup>2</sup> a 6,35mm	Condutividade Térmica ASTM C 177	Dureza pós cura	87D		Resistência Dielétrica	340 volts/mil		Constante Dielétrica	46,0		Tensão de Cisalhamento Adesiva	1375 psi		Resistência a Compressão	11000 psi		Módulo de Elasticidade	8,5 psi x 10 <sup>6</sup> in		Resistência à Flexão	7190 psi		Coefficiente de expansão térmica	34 [(in)/(in x °F)] x 10 <sup>-6</sup>		Condutividade Térmica	1,8[(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)	12 a 20 horas		Viscosidade da mistura	Massa		
Cor	Cinza	<b>NORMAS</b>																																																																					
Proporção de Mistura por volume	2:1	Resistência a Compressão ASTM D 695																																																																					
Proporção de Mistura por peso	2:1	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	0,4cm <sup>3</sup> /g	Constante Dielétrica ASTM D 150																																																																					
Contração pós cura	0,0014 in/in	Módulo de Elasticidade ASTM D 638																																																																					
Peso Específico	2,2 g/cm <sup>3</sup>	Dureza pós cura Shore D ASTM D 2240																																																																					
Temperatura de Resistência (úmido)	60°C	Coefficiente de expansão térmica ASTM D 696																																																																					
Temperatura de Resistência (seco)	149°C	Resistência a Flexão ASTM D 790																																																																					
Cobertura	14 kg/m <sup>2</sup> a 6,35mm	Condutividade Térmica ASTM C 177																																																																					
Dureza pós cura	87D																																																																						
Resistência Dielétrica	340 volts/mil																																																																						
Constante Dielétrica	46,0																																																																						
Tensão de Cisalhamento Adesiva	1375 psi																																																																						
Resistência a Compressão	11000 psi																																																																						
Módulo de Elasticidade	8,5 psi x 10 <sup>6</sup> in																																																																						
Resistência à Flexão	7190 psi																																																																						
Coefficiente de expansão térmica	34 [(in)/(in x °F)] x 10 <sup>-6</sup>																																																																						
Condutividade Térmica	1,8[(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)	12 a 20 horas																																																																						
Viscosidade da mistura	Massa																																																																						
Preparação da Superfície	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Limpar completamente a superfície com Devcon® Cleaner Blend 300 ou similar para remover todo o óleo, graxa e sujeira.</li> <li>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.</li> </ol> <p>Nota: Para metais 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).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>4) Executar a aplicação logo após a preparação da superfície, eliminando assim qualquer risco de contaminação.</li> </ol> <p><b>CONDIÇÕES DE TRABALHO:</b> 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.</p>																																																																						

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 (continuamente raspando o material dos lados e no fundo do recipiente), até uma consistência uniforme ser 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 não for possível e o uso do metal expandido não for usado, aplicar Devcon® Brushable Ceramic 11 a 18 mils (0,3 a 0,45mm) para preparar a superfície metálica. Deixar curar por aproximadamente 2 horas, ou até atingir o ponto de gel. Aplicar o Wear Guard FL imediatamente após este período. Não deixar a base de Brushable Ceramic curar completamente antes da aplicação do Wear Guard FL.

Espalhar o material misturado pressionando firmemente contra a superfície a ser reparada para assegurar o máximo contato com a superfície, na espessura mínima de 6,35mm. A cura do Devcon® Wear Guard Fine Load 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 Guard Fine Load antes da aplicação.

**PARA APLICAÇÕES EM SUPERFÍCIES VERTICAIS:**

Devcon® Wear Guard Fine Load pode ser aplicado na espessura de 19mm 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 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 a 24°C].

1,1,1- Tricloroetano	Muito Bom	Nítrico 10%	Regular
Amônia	Excelente	Fosfórico 10%	Regular
Benzeno	Muito Bom	Hidróxido de Potássio 40%	Excelente
Gasolina (sem chumbo)	Excelente	Hidróxido de Sódio 50%	Excelente
Ácido Clorídrico 10%	Muito Bom	Sulfúrico 10%	Muito Bom
Metanol	Ruim	Tolueno	Excelente
Metil Etil Cetona	Ruim	Fosfato de Sódio III	Muito Bom
Diclorometano	Ruim		

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.