

Aluminium Putty (F)

10610 – 450g / 10620 – 1,3Kg

Descrição	Massa epóxi com carga de alumínio e de cura a frio, para reparos eficazes de baixo custo em fundidos, peças e equipamentos de alumínio.																																																																						
Uso Pretendido	Reparar falhas e quebras em fundidos de alumínio, confecção de guias, matrizes e dispositivos de fixação.																																																																						
Características do Produto	<p>Pode ser usinado, furado ou rosqueado usando ferramentas convencionais.</p> <p>Adere ao alumínio e a maioria dos metais, além de concreto.</p> <p>Preenchimento de falhas e porosidade em objetos fundidos.</p> <p>Possui acabamento não oxidante.</p>																																																																						
Limitações	Não recomendado longas exposições a ácidos concentrados e solventes orgânicos.																																																																						
Propriedades Físicas Típicas	<p>Os dados devem ser considerados somente representativo e não devem ser usados para finalidades do projeto.</p> <p>Após 7 dias de cura a 75 °F (24°C)</p> <table border="1"> <tr> <td>Cor</td> <td>Alumínio</td> <td>NORMAS</td> </tr> <tr> <td>Proporção de Mistura por volume</td> <td>4:1</td> <td>Contração pós cura ASTM D 2566</td> </tr> <tr> <td>Proporção de Mistura por peso</td> <td>9:1</td> <td>Resistência Dielétrica volts/mil ASTM D 149</td> </tr> <tr> <td>% Sólidos por Volume</td> <td>100</td> <td>Módulo de Elasticidade ASTM D 638</td> </tr> <tr> <td>Tempo de Trabalhabilidade a 24°C</td> <td>60 minutos</td> <td>Dureza pós cura Shore D ASTM D 2240</td> </tr> <tr> <td>Volume Específico</td> <td>0,63cm³/g</td> <td>Tensão de Cisalhamento Adesivo ASTM D 1002</td> </tr> <tr> <td>Contração pós cura</td> <td>0,0008 in/in</td> <td>Resistência à Compressão ASTM D 695</td> </tr> <tr> <td>Peso Específico</td> <td>1,58g/cm³</td> <td>Constante Dielétrica ASTM D 150</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de Resistência (úmido)</td> <td>49°C</td> <td>Coef. De Expansão Térmica ASTM D 696</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de Resistência (seco)</td> <td>121°C</td> <td>Resistência à Flexão ASTM D 790</td> </tr> <tr> <td>Cobertura</td> <td>10 kg/m² a 6,35mm</td> <td>Condutividade Térmica ASTM C 177</td> </tr> <tr> <td>Dureza pós cura</td> <td>85D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistência Dielétrica</td> <td>100 volts/mil</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Constante Dielétrica</td> <td>21,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tensão de Cisalhamento Adesivo</td> <td>2600 psi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistência à Compressão</td> <td>8420 psi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Módulo de Elasticidade</td> <td>8,0 psi x 10⁵ in</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistência à Flexão</td> <td>6760 psi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coeficiente de Expansão Térmica</td> <td>29[(in)/(in x °F)] x 10⁻⁶</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Condutividade Térmica</td> <td>1,73[(cal x cm) / (séc x cm² x °C)] x 10⁻³</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>10 a 12 horas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Viscosidade da Mistura</td> <td>Massa</td> <td></td> </tr> </table>		Cor	Alumínio	NORMAS	Proporção de Mistura por volume	4:1	Contração pós cura ASTM D 2566	Proporção de Mistura por peso	9:1	Resistência Dielétrica volts/mil ASTM D 149	% Sólidos por Volume	100	Módulo de Elasticidade ASTM D 638	Tempo de Trabalhabilidade a 24°C	60 minutos	Dureza pós cura Shore D ASTM D 2240	Volume Específico	0,63cm ³ /g	Tensão de Cisalhamento Adesivo ASTM D 1002	Contração pós cura	0,0008 in/in	Resistência à Compressão ASTM D 695	Peso Específico	1,58g/cm ³	Constante Dielétrica ASTM D 150	Temperatura de Resistência (úmido)	49°C	Coef. De Expansão Térmica ASTM D 696	Temperatura de Resistência (seco)	121°C	Resistência à Flexão ASTM D 790	Cobertura	10 kg/m ² a 6,35mm	Condutividade Térmica ASTM C 177	Dureza pós cura	85D		Resistência Dielétrica	100 volts/mil		Constante Dielétrica	21,4		Tensão de Cisalhamento Adesivo	2600 psi		Resistência à Compressão	8420 psi		Módulo de Elasticidade	8,0 psi x 10 ⁵ in		Resistência à Flexão	6760 psi		Coeficiente de Expansão Térmica	29[(in)/(in x °F)] x 10 ⁻⁶		Condutividade Térmica	1,73[(cal x cm) / (séc x cm ² x °C)] x 10 ⁻³		Tempo de Cura	16 horas		Tempo de Recobrimento Limite	10 a 12 horas		Viscosidade da Mistura	Massa	
Cor	Alumínio	NORMAS																																																																					
Proporção de Mistura por volume	4:1	Contração pós cura ASTM D 2566																																																																					
Proporção de Mistura por peso	9:1	Resistência Dielétrica volts/mil ASTM D 149																																																																					
% Sólidos por Volume	100	Módulo de Elasticidade ASTM D 638																																																																					
Tempo de Trabalhabilidade a 24°C	60 minutos	Dureza pós cura Shore D ASTM D 2240																																																																					
Volume Específico	0,63cm ³ /g	Tensão de Cisalhamento Adesivo ASTM D 1002																																																																					
Contração pós cura	0,0008 in/in	Resistência à Compressão ASTM D 695																																																																					
Peso Específico	1,58g/cm ³	Constante Dielétrica ASTM D 150																																																																					
Temperatura de Resistência (úmido)	49°C	Coef. De Expansão Térmica ASTM D 696																																																																					
Temperatura de Resistência (seco)	121°C	Resistência à Flexão ASTM D 790																																																																					
Cobertura	10 kg/m ² a 6,35mm	Condutividade Térmica ASTM C 177																																																																					
Dureza pós cura	85D																																																																						
Resistência Dielétrica	100 volts/mil																																																																						
Constante Dielétrica	21,4																																																																						
Tensão de Cisalhamento Adesivo	2600 psi																																																																						
Resistência à Compressão	8420 psi																																																																						
Módulo de Elasticidade	8,0 psi x 10 ⁵ in																																																																						
Resistência à Flexão	6760 psi																																																																						
Coeficiente de Expansão Térmica	29[(in)/(in x °F)] x 10 ⁻⁶																																																																						
Condutividade Térmica	1,73[(cal x cm) / (séc x cm ² x °C)] x 10 ⁻³																																																																						
Tempo de Cura	16 horas																																																																						
Tempo de Recobrimento Limite	10 a 12 horas																																																																						
Viscosidade da Mistura	Massa																																																																						
Preparação da Superfície	<p>1) Limpar completamente a superfície com Devcon® Cleaner Blend 300 ou similar para remover todo o óleo, graxa e sujeira.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>4) Executar a aplicação logo após a preparação da superfície, eliminando assim qualquer risco de contaminação.</p> <p>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.</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 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 papel cartão, 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

Espalhar o material misturado pressionando firmemente contra a superfície a ser reparada para assegurar o máximo contato com a superfície. A cura do Devcon® Aluminium Putty F 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® Aluminium Putty F antes da aplicação.

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.

USINAGEM

Permitir a cura do material por, pelo menos, quatro horas antes de usinar.

Velocidade do Torno: 150 ft/min.

Corte: Seco.

Ferramenta: Carbetto Ângulo de corte no topo 6° (±2°) – Face /Frontal 8°F (±2°).

Taxa de Alimentação (bruto): Velocidade de trabalho 0,020. Corte Bruto: 0,020-0,060.

Taxa de Alimentação (acabamento): Velocidade de trabalho 0,010. Acabamento de corte: 0,010.

Polimento: Utilizar lixa de esmeril 400-650 grãos úmidos. O polimento do material deve ser de 25-50 micro polegadas.

Armazenamento

Armazenar em temperatura ambiente.

Conformidades

Qualificado sob DOD-C-24176B, Parágrafo II.

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
Metanol	Regular
Metil Etil Cetona	Ruim

Diclorometano	Ruim
Fosfórico 10%	Muito Bom
Salmoura Cloreto de Sódio	Muito Bom
Hidróxido de Sódio 10%	Regular
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 teste de laboratório e não tem a finalidade de projeto. A ITW Devcon não faz nenhuma reclamação ou garantia à respeito destes dados.