



DEVCON® Aluminum Liquid (F-2)

Reparo de peças em alumínio, fabricação de moldes e padrões.

Descrição do Produto

Devcon® Aluminum Liquid (F-2) é um epóxi com carga de alumínio, fácil de verter para fazer moldes, padrões e dispositivos de fixação que podem ser usinados, perfurados ou rosqueados.

Características e benefícios do Produto

Devcon® Aluminum Liquid (F-2) foi especialmente desenvolvido para preparação de moldes e padrões, dispositivos de fixação e nivelamento de equipamentos. Este material é moldável com baixa contração e ainda é possível usar para obter acabamento adequado. Possui baixa viscosidade para ter a característica de ser autonivelante. Não recomendado para longas exposições a ácidos concentrados e solventes orgânicos.

Propriedades Físico-Químicas

PROPRIEDADES		RESULTADOS
Após 7 dias de cura a 24°C		
Resistência ao cisalhamento	(ASTM D 1002)	18,6 MPa
Coeficiente de expansão térmica	(ASTM D 696)	50 [in/(in x °F)]x 10 ⁻⁶
Cor		Alumínio
Resistência a compressão	(ASTM D 695)	67,7 MPa
Cobertura/kg		0,1 m ² /kg a 6,35 mm
Dureza	(ASTM D 2240)	85 Shore D
Contração	(ASTM D 2566)	0,023 mm/mm
Constante dielétrica	(ASTM D 150)	8,6
Rigidez dielétrica	(ASTM D 149)	3.937 Volts/mm
Resistência à flexão	(ASTM D 790)	49,5 MPa
Cura funcional		16 h
Proporção de mistura em volume		5:1
Proporção de mistura em peso		9:1

Viscosidade de mistura		15.000 a 25.000 cP
Módulo de elasticidade	(ASTM D 638)	35,9 MPa
Tempo de uso da mistura (pot life a 24°C)		75 min.
Tempo entre demãos		2 a 4 h
Sólidos por volume		100%
Peso específico		1,58 g/cm ³
Volume específico		0,63 cm ³ /g
Resistência térmica permanente após cura completa		Seco: 121°C molhado: 49°C
Condutividade térmica	(ASTM C 179)	1,58 [(cal)/(s x cm x °C)] x 10 ⁻³

* Valores típicos não definindo a especificação.

Métodos de Aplicação

Preparação de 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.

Instruções de mistura:

1. Adicione o endurecedor à resina.

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

Instrução de aplicação:

Pincele uma camada fina de epóxi no substrato a ser duplicado e, em seguida, derrame o **Devcon® Aluminum Liquid (F-2)**. O **Devcon® Aluminum Liquid (F-2)** cura em 16 horas. A partir de então, poderá ser usinado, perfurado ou pintado.

Para evitar aprisionamento de ar:

Derrame o **Devcon® Aluminum Liquid (F-2)** em um filete fino, não superior a 2,5 cm de espessura para liberar o ar preso. Deixe o material estabilizar e esfriar antes de derramar uma espessura adicional.

Instruções específicas de aplicação poderão ser solicitadas ao departamento técnico da ITW Polymers.

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

Tel.: +55 (19) 2138-7600

www.itwpolymers.com.br

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
Óleo de corte	Muito Boa
Gasolina (sem chumbo)	Muito Boa
Ácido clorídrico a 10%	Muito Boa
Querosene	Muito Boa
Metanol	Moderada
MEK	Insuficiente
Cloreto de metileno	Insuficiente
Ácido fosfórico a 10%	Muito Boa
Salmoura de cloreto de Sódio	Muito Boa
Hidróxido de sódio a 10%	Moderada
Ácido sulfúrico a 10%	Muito Boa
Ácido sulfúrico a 50%	Insuficiente
Fosfato trissódico	Muito Boa
Xileno	Moderada

Armazenamento

O **Devcon® Aluminum Liquid (F-2)** é fornecido nas embalagens:

- Kit com 0,45 kg – DV10710

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.