



## 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                          |
|--|-------------------------------------|
| <b>Após 7 dias de cura a 24°C</b>            |                                     |
| Resistência ao cisalhamento (ASTM D 1002)    | 18,6 MPa                            |
| Coeficiente de expansão térmica (ASTM D 696) | 50 [in/(in x °F)]x 10 <sup>-6</sup> |
| Cor  | Alumínio                            |
| Resistência a compressão (ASTM D 695)        | 67,7 MPa                            |
| Cobertura/kg                                 | 0,1 m <sup>2</sup> /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 <sup>3</sup>                        |
| Volume específico                                 |              | 0,63 cm <sup>3</sup> /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 <sup>-3</sup> |

\* 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](http://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.