



DEVCON® FasMetal™

Reparos emergenciais de cura rápida.

Descrição do Produto

Devcon® FasMetal™ é um sistema de epóxi de alto desempenho com cura rápida e com 100% de sólido para reparos de emergência em aço inoxidável e equipamentos que precisem de boa resistência química.

Características e benefícios do Produto

Devcon® FasMetal™ é especialmente indicado para reparar disjuntores e transformadores em casos emergenciais, consertar buracos e vazamentos em linhas de combustível de carvão, reparar rachaduras em carcaças e tubos, reconstruir rasgos de chaveta e trilhos.

Devcon® FasMetal™ pode ser aplicado em temperaturas baixas, seca em 5 minutos e tem cura total de 6 horas. 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)	13,8 MPa
Coeficiente de expansão térmica	(ASTM D 696)	32 [in/(in x °F)]x 10 ⁻⁶
Cor		Cinza
Resistência à compressão	(ASTM D 695)	87,6 MPa
Dureza	(ASTM D 2240)	90 Shore D
Contração	(ASTM D 2566)	0,23 mm/mm
Constante dielétrica	(ASTM D 150)	18,6
Rigidez dielétrica	(ASTM D 149)	14.549 Volts/mm
Resistência à flexão	(ASTM D 790)	53,1 MPa
Módulo de elasticidade	(ASTM D 638)	5860 MPa
Tempo entre demãos		30 min.

Peso específico	1,69 g/cm ³
Volume específico	0,59 cm ³ /g
Resistência térmica permanente após cura completa	Seco: 121°C molhado: NR
Sólidos por volume	100%
Condutividade térmica (ASTM C 177)	2,04 [(cal)/(s x cm x °C)] x 10 ⁻³
Cura funcional	1 h
Proporção de mistura em volume	1:1
Proporção de mistura em peso	1,07:1
Viscosidade de mistura	Pasta
Tempo de uso da mistura (pot life a 24°C)	4 min.

* Valores típicos não definindo a especificação.

Métodos de Aplicação

Preparação da 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).
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.
4. Repare a superfície o mais rápido possível para eliminar qualquer risco de mudança ou contaminação da superfície.

Instrução de mistura:

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

Instrução de aplicação:

Espalhe o material misturado sobre a área de reparo e trabalhe firmemente sobre o substrato para garantir o contato máximo com a superfície. O **Devcon® FasMetal™** cura completamente em 16 horas. A partir de então, poderá ser usinado, perfurado ou pintado.

Condições de trabalho:

A temperatura ideal de aplicação é de 13 a 32°C. Em condições frias, aqueça a área de reparo diretamente para temperatura entre 38-43°C antes da aplicação do **Devcon® FasMetal™** e mantenha a essa temperatura durante a cura do produto para secar qualquer umidade, contaminação ou solvente, bem como para alcançar as propriedades de desempenho máximo.

Para reparar lacunas ou furos grandes:

Coloque uma manta de fibra de vidro, metal expandido ou fixadores mecânicos entre a área de reparo e o **Devcon® FasMetal™** antes da aplicação.

Para aplicações em superfícies na vertical:

Pode ser aplicada uma camada de **Devcon® FasMetal™** de até 12,7 mm, sem escorrer. A imersão química é possível após 24 horas.

Para obter as propriedades físicas máximas:

Curar à temperatura ambiente durante 2,5 horas; em seguida, curar com calor durante 4 horas a 93°C.

Para aplicações a $\pm 21^{\circ}\text{C}$:

A aplicação de epóxi a temperaturas abaixo de 21°C prolonga o prazo de cura funcional e de duração da mistura para uso. Por outro lado, em aplicações acima de 21°C, o prazo de cura funcional e de duração da mistura para uso diminui. Instruções específicas de aplicação poderão ser solicitadas ao departamento técnico da ITW Polymers.

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	Moderada
Hidróxido de amônia a 20%	Moderada
Óleo de corte	Muito Boa
Gasolina (sem chumbo)	Muito Boa
Ácido clorídrico a 10%	Moderada
MEK	Insuficiente
Cloreto de metileno	Insuficiente
Álcool mineral	Muito Boa
Ácido fosfórico a 10%	Moderada
Hidróxido de potássio a 40%	Moderada
Salmoura de cloreto de sódio	Moderada
Hidróxido de sódio a 10%	Moderada
Hidróxido de sódio a 50%	Insuficiente
Hipoclorito de sódio	Moderada
Ácido sulfúrico a 10%	Moderada
Fosfato trissódico	Moderada

Armazenamento

O **Devcon® FasMetal™** é fornecido nas embalagens:

- Kit com 0,34 kg – DV10780

Armazenado na embalagem original, fechada, em ambiente seco, protegida da luz do sol, em temperatura de 21°C.

A validade deste produto é de 36 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.