



DEVCON® Stainless Steel Putty (ST)

Reparo em peças e equipamentos em aço inox.

Descrição do Produto

Devcon® Stainless Steel Putty (ST) é uma massa de epóxi com carga de aço inoxidável para a reconstrução e reparo de equipamentos em aço inoxidável.

Características e benefícios do Produto

Devcon® Stainless Steel Putty (ST) foi especialmente desenvolvido para reparar rachaduras, amassados e fendas em máquinas ou peças fundidas de aço inoxidável, reconstruir equipamentos de laticínios, reparo de tanques de retenção em aço inoxidável além de poder ser usinado para obter acabamento metálico.

Devcon® Stainless Steel Putty (ST) é aceitável para uso em instalações de manuseio de carne e aves além de ser aprovado pela NSF® (Certificado para ANSI/NSF61), 1/94, para instalações em contato com a água potável. Este produto depois de curado é resistente a produtos químicos e à maioria dos ácidos, bases, solventes e alcalinos. Não recomendado para longas exposições a ácidos concentrados ou a solventes orgânicos.

Propriedades Físico-Químicas

PROPRIEDADES		RESULTADOS
Após 7 dias de cura a 24°C		
Resistência ao cisalhamento	(ASTM D 1002)	16,4 MPa
Coeficiente de expansão térmica	(ASTM D 696)	34 [in/(in x °F)]x 10 ⁻⁶
Cor		Cinza escuro
Resistência a compressão	(ASTM D 695)	58 MPa
Cobertura/kg		0,07 m ² /kg a 6,35 mm
Dureza	(ASTM D 2240)	85 Shore D
Contração	(ASTM D 2566)	0,025 mm/mm
Constante dielétrica	(ASTM D 150)	75
Rigidez dielétrica	(ASTM D 149)	1.179 Volts/mm

Resistência à flexão	(ASTM D 790)	36,4 MPa
Cura funcional		16 h
Proporção de mistura em volume		3,75:1
Proporção de mistura em peso		11:1
Viscosidade de mistura		Massa
Módulo de elasticidade	(ASTM D 638)	5.515 MPa
Tempo de uso da mistura (pot life a 24°C)		58 min.
Tempo entre demãos		2 a 4 h
Sólidos por volume		100%
Peso específico		2,5 g/cm ³
Volume específico		0,4 cm ³ /g
Resistência térmica permanente após cura completa		Seco: 121°C molhado: 49°C
Condutividade térmica	(ASTM D 177)	1,23 [(cal)/(s x cm x °C)]x10 ⁻³

* 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).

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 kit com 0,45Kg:

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:

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® Stainless Steel Putty (ST)** cura em 16 horas. A partir de então, poderá ser usinado, perfurado ou pintado.

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® Stainless Steel Putty (ST)** antes da aplicação.

Para aplicações em superfície vertical:

O **Devcon® Stainless Steel Putty (ST)** pode ser aplicado com espátula a uma espessura de até 6,35 mm sem escorrer.

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 para cura funcional e de duração da mistura para uso diminuem.

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	Muito Boa
Amônia	Muito Boa
Óleo de corte	Muito Boa
Gasolina (sem chumbo)	Muito Boa
Ácido clorídrico a 10%	Muito Boa
Querosene	Muito Boa
MEK	Insuficiente
Cloreto de metileno	Insuficiente
Ácido fosfórico a 10%	Muito Boa
Hidróxido de potássio a 20%	Muito Boa
Salmoura de cloreto de sódio	Muito Boa
Hidróxido de sódio a 10%	Muito Boa
Ácido sulfúrico a 10%	Muito Boa
Ácido sulfúrico a 50%	Insuficiente
Fosfato trissódico	Muito Boa
Xileno	Moderada

Armazenamento

O **Devcon® Stainless Steel Putty (ST)** é fornecido nas embalagens:

- Kit com 0,45kg – DV10270

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.