

BOLETIM TÉCNICO



Revisão Sid ITW Devcon 01 05 00 17

05/06/2014 17/04/2012

Plastic Steel B Liquid

10210 - 450g / 10220 - 1,8Kg / 10230 - 11,3Kg

Descrição

Composto epóxi líquido com carga de aço indicado para preencher e nivelar equipamentos, construção ou duplicação de berços para fixação, reparar áreas de difícil acesso onde um epóxi fluído é necessário.

Uso Pretendido Criar e reparar dispositivos de suporte para peças complexas, preenchimento e nivelamento de equipamentos, construção ou duplicação de formas mestre, além de reparar áreas que necessitem de material na consistência fluída (regiões de difícil acesso).

Características do Produto

Possui baixa viscosidade, fácil de verter e auto-nivelante.

Usinável para acabamentos metálicos.

Possui baixa contração.

Limitações

Não recomendado longas exposições a ácidos concentrados ou solventes orgânicos.

Propriedades Físicas Típicas Os dados devem ser considerados somente representativos e não devem ser usados para finalidades do projeto.

Após 7 dias de cura a 75 °F (24°C)

Cor Cinza escuro **NORMAS** Proporção de Mistura por volume 3:1 Contração pós cura ASTM D 2566 Proporção de Mistura por peso 9:1 Resistência Dielétrica volts/mil ASTM D 149 Módulo de Elasticidade ASTM D 638 % Sólidos por Volume 100 Dureza pós cura Shore D ASTM D 2240 Tempo de Trabalho a 24°C 45 minutos Tensão de Cisalhamento Adesivo ASTM D 1002 Volume Específico $0.47 \text{cm}^3/\text{g}$ Resistência à Compressão ASTM D 695 Contração pós cura 0,0006 in/in Constante Dielétrica ASTM D 150 Peso Específico 2,1g/cm3 Coef. De Expansão Térmica ASTM D 696 Temperatura de Resistência (úmido) 49°C Resistência à Flexão ASTM D 790 Condutividade Térmica ASTM C 177 Temperatura de Resistência (seco) 121°C Cobertura 13,5 kg/m² a6,35mm

Dureza pós cura 85D

Resistência Dielétrica 30 volts/mil

Constante Dielétrica 67,5

Tensão de Cisalhamento Adesivo 2800 psi

Resistência à Compressão 10200 psi

Resistência à Compressão 10200 psi
Módulo de Elasticidade 8,5 psi x 10⁵ in
Resistência à Flexão 7480 psi

Coeficiente de Expansão Térmica 38[(in)/(in x °F)] x 10⁻⁶

Condutividade Térmica 1,39[(cal x cm) / (séc x cm² x °C)] x10⁻³

Tempo de Cura 16 horas
Tempo de Recobrimento Limite 10 a 12 horas
Viscosidade da Mistura 15000 - 20000 cps

Preparação da Superfície

- 1) Limpar completamente a superfície com Devcon® Cleaner Blend 300 ou similar para remover todo o óleo, graxa e sujeira.
- 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 canto vivo.

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).

- 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.
- 4) Executar a aplicação logo após a preparação da superfície, eliminando assim qualquer risco de contaminação.

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.

Exatec Itaúna. Site: www.exatecitauna.com.br
Tel.: (37) 3242-2688 Email: exatec@exatecitauna.com.br



BOLETIM TÉCNICO



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 for obtida.

VOLUMES GRANDES: Usar uma pá misturadora modelo T ou misturador Jiffy modelo ES do tipo hélice acoplado a uma furadeira. Misturar completamente até uniformizar a cor e a consistência

Instruções de Aplicação NOTA: Submergir completamente o misturador, caso contrário, poderá ocorrer o surgimento de bolhas de ar prejudicando o resultado final da aplicação.

PARA MOI DAGEM

Pincelar uma fina camada na superfície preparada, em seguida verter o material cuidadosamente para evitar a formação de bolhas. Não verter o material em camadas maiores que 25,4mm de uma única vez. Deixar o produto nivelar-se e esfriar antes de verter camada adicional.

USINAGEM

Permitir a cura do material por, pelo menos, 12 horas antes de usinar.

Velocidade do Torno: 150ft/min

Corte: Seco

Ferramenta: Carbeto 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.

Armazenar em temperatura ambiente.

Armazenamento

Qualificado sob MMM-A-1754.

Conformidades

Aceito nos EUA para uso em frigoríficos e criadouros de aves.

As resistências químicas são verificadas após 7 dias de cura em temperatura ambiente [30 dias de imersão a 24°C].

Resistências Químicas

1,1,1- Tricloroetano	Muito Bom
Amônia	Muito Bom
Oleo de Corte	Muito Bom
Gasolina sem chumbo	Muito Bom
Acido Clorídrico 10%	Muito Bom
Querosene	Muito Bom
Metil Etil Cetona	Ruim
Diclorometano	Ruim

Fosforico 10%	Muito Bom
Hidróxido de Potássio 20%	Muito Bom
Salmoura de Cloreto de Sódio	Muito Bom
Hidróxido de Sódio 10%	Muito Bom
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 chamar (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 é pretendido para a finalidade de projeto. A ITW Devcon não faz nenhuma reclamação ou garantia à respeito destes dados.



Exatec Itaúna. Tel.: (37) 3242-2688 Site: www.exatecitauna.com.br
Email: exatec@exatecitauna.com.br