

## Composto de Calçamento

Boletim Técnico # 659F

## Descrição do Produto

Composto BICOMPONENTE 100% sólido de formulação especial impregnado com materiais inertes, desenvolvido para uso como material de chumbamento. Cura a temperaturas normais, tornando-se extremamente rígido e um sólido durável. CHOCKFAST® ORANGE foi especialmente desenvolvido para calçamentos de motores marítimos de propulsão principal e máquinas auxiliares. O Encolhimento é desprezível e possui alta resistência à impactos e compressão.

É aprovado e aceito pela American Bureau of Shipping, Lloyd's Register, Bureau Veritas, Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd e outras grandes agências reguladoras no mundo todo.

## Uso &amp; Benefícios

CHOCKFAST ORANGE foi desenvolvido para chumbamento, grauteamento e calçamento de máquinas de propulsão marítima principal em profundidades de ½" a 4" (12mm a 100mm). O composto pode ser utilizado em motores diesel e a gás, redutores, geradores, compressores, bombas, mancais, trilhos de guindaste e várias outras aplicações.

Não requer ferramentas ou habilidades especiais, como os outros calços existentes. Depois de misturado, Chockfast preenche facilmente a área para calço preenchendo os vazios e eliminando irregularidades.

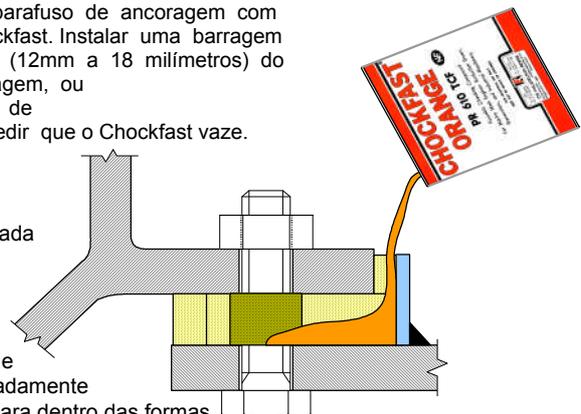
## Considerações do Projeto

Para especificações de projeto e detalhes de aplicação, favor solicitar o Boletim N° 692 em caso de aplicações marítimas ou o 642 nas aplicações industriais, ou contate o Departamento de Serviços de Engenharia as ITW Philadelphia Resins.

## Instruções de Aplicação

Utilizando material de represamento espuma de células abertas, construir uma represa cerca de três lados da área a ser calçadas. Envolve o parafuso de ancoragem com fita de modo que ele não sofrerá compressão pelo Chockfast. Instalar uma barragem de metal ao longo da frente do calço cerca de ½" a ¾" (12mm a 18 milímetros) do flange de montagem. Selar a flange com tira de calafetagem, ou Silicone para evitar vazamentos. Instale espuma na área de overpour para o topo da flange de montagem para impedir que o Chockfast vaze.

Misture o Chockfast como indicado na lata. Veja o Boletim Técnico Boletim n° 665 para determinar a quantidade adequada de endurecedor a ser utilizado. Lentamente despeje o Chockfast em uma extremidade da área de overpour e permita que ele flua através e sob a flange de montagem. A mistura é feita dentro da própria embalagem, utilizando um batedor adaptado a uma furadeira ou turbina de baixa velocidade (Min. 200rpm e Max. 500rpm) por aproximadamente 3 minutos. Após a mistura a resina é simplesmente vertida para dentro das formas previamente construídas.



ITW POLYMER TECHNOLOGIES

130 Commerce Drive •Montgomeryville, PA 18936 •215-855-8450•  
Fax 215-855-4688 www.chockfast.com

DATA: 08/2005

## Propriedades Físicas

|  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO               | 19.000psi (1.336kg/cm <sup>2</sup> )  | ASTM D-695MOD                |
| MÓDULO DE ELASTICIDADE COMPRESSIVO     | 533.000 psi (37.482kg/cm <sup>2</sup> )   | ASTM D-695-                  |
| CONTRAÇÃO LINEAR                       | 0,0002pol./pol.<br>(0,0002mm/mm) ou 0,02%   | ASTM D-2566                  |
| COEFICIENTE DE EXPANSÃO TÉRMICA LINEAR | 17,1x10 <sup>-6</sup> /°F @ 32 a 140 °F<br>(30,8x10 <sup>-6</sup> /°C @ 0 a 60 °C)        | ASTM D-696                   |
| RESISTÊNCIA À FLEXÃO                   | 7.615psi (575kg/cm <sup>2</sup> )   | ASTM C-580                   |
| MÓDULO DE ELASTICIDADE À FLEXÃO        | 8,6x10 <sup>5</sup> psi (72.880kg/cm <sup>2</sup> )                                       | ASTM C-580                   |
| RESISTÊNCIA À TRAÇÃO                   | 4.970psi (349kg/cm <sup>2</sup> )   | ASTM D-638                   |
| RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO            | 5.400psi (380kg/cm <sup>2</sup> )   | FED-STD-406<br>(Método 1041) |
| RESISTÊNCIA AO IMPACTO IZOD            | 6 libras-força pol. egadas / pol. (0,27Nm/cm)   | ASTM D-256                   |
| RESISTÊNCIA A IMPACTOS                 | Aprovado no Teste de Alto Impacto da norma naval MIL-S-901C como grau A, tipo A, classe 1 |                              |
| CHOQUE TÉRMICO                         | Suporta choque de 0 a 212 °F<br>(18 a 100°C)  | ASTM D-746                   |
| VIBRAÇÃO                               | Atende a norma MIL-STD-167  |                              |
| RESISTÊNCIA AO FOGO                    | Autoextinguível   | ASTM D-635                   |
| GRAVIDADE ESPECÍFICA (DENSIDADE)       | 1,58  |                              |
| DUREZA BARCOL                          | acima de 40 quando completamente curado, mínimo de 35                                     | ASTM D-2583                  |

## Informações do Produto

|                            |   |
|----------------------------|---|
| COBERTURA DA UNIDADE       | Unidade pequena: 120pol3 (1.966cc)<br>Unidade grande: 260pol3 (4.261cc)   |
| TEMPERATURA DE APLICAÇÃO   | 55°F (13°C) a 95°F (35°C)   |
| EMBALAGEM POR UNIDADE      | <u>Unidade pequena:</u> Resina (NH) – 7,2lb (Libras). (3,3kg), 0,53 galões (Americanos) (2l) em lata de 1 galão, Endurecedor (H) – 0,5lb. (0,23kg), 7,9oz (Onça). (0,23l) em garrafa plástica de 8oz.<br><u>Unidade grande:</u> Resina (NH) – 14,4lb. (6,5kg), 1,052 galões (3,98l) em balde de 2 galões, Endurecedor (H) – 0,99lb. (0,45kg), 15,49oz. (0,458l) em garrafa de plástico de 16oz. |
| PESO DE ENVIO UNITÁRIO     | Unidade pequena: 9lb (4kg)    Unidade grande: 17lb (7,7kg)  |
| TEMPO DE CURA (aproximado) | 48 horas @ 60°F (15°C)<br>36 horas @ 65°F (18°C)<br>24 horas @ 70°F (21°C)<br>18 horas @ 80°F (26°C)<br>30 minutos @ 70°F (21°C)  |
| TEMPO PÓS MISTURA          |   |
| VALIDADE                   | 2 anos  |
| LIMPEZA                    | IMPAX IXT-59 ou solvente para epóxi similar   |

Geral: Todo esforço razoável é feito para segurar as informações técnicas e recomendações sobre estas páginas de dados são verdadeiras e precisas para o melhor do nosso conhecimento na data de emissão. No entanto, essas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio, as versões anteriores desta publicação são inválidas com o lançamento desta versão. Produtos e informações são destinados ao uso por aplicadores qualificados que têm o fundo necessárias, conhecimentos técnicos e equipamentos para realizar essas tarefas de maneira satisfatória. Consulte o seu distribuidor local para a disponibilidade do produto, informações adicionais sobre o produto e suporte técnico. Garantia: ITW Polymer Technologies, uma divisão da Illinois Tool Works Inc., garante que seus produtos atendam às suas especificações impressas. Esta é a única garantia. Esta garantia expira um ano após a expedição do produto. Pedidos de Garantia: Se qualquer produto não cumpra o acima, ITW Polymer Technologies irá, por sua opção, substituir o produto ou o reembolso do preço de compra. ITW Polymer Technologies não terá qualquer outra responsabilidade por violação da garantia, negligência ou de outra forma. Todas as reivindicações de garantia devem ser feitas por escrito, no prazo de um ano da data de embarque. Nenhuma outra reivindicação será considerada.

Disclaimer: ITW Polymer Technologies não faz nenhuma outra garantia, expressa ou implícita, e especificamente nega qualquer garantia de comerciabilidade ou adequação a uma finalidade específica.

Sugestões sobre o uso de produtos não são garantias. O comprador assume a responsabilidade por determinar a adequação dos produtos e uso adequado.

ITW Polymer Technologies 'A única responsabilidade, por quebra de garantia, negligência ou de outra forma, será a substituição do produto ou reembolso do preço de compra, a ITW Polymer Technologies' eleição. Sob nenhuma circunstância a ITW Polymer Technologies será responsável por quaisquer danos indiretos, incidentais ou consequentes. Modificação de Garantia: Nenhum distribuidor ou representante de vendas tem autoridade para alterar as disposições acima. Nenhuma alteração das disposições acima será válida, a menos que por escrito e assinada por um funcionário ou o Diretor Técnico da ITW Polymer Technologies. No prazo de qualquer ordem de compra deve servir para modificar qualquer disposição do presente documento. Mediação e Arbitragem: Em caso de diferendo relativo aos produtos ou garantias do produto, tanto o comprador ou ITW Polymer Technologies pode a) iniciar a mediação sob o centro seguida atual de recursos públicos (CPR) Modelo Procedimento para mediação de disputas comerciais, ou b) iniciar a arbitragem não vinculativa sob as regras da Associação americana de arbitragem para a resolução de disputas comerciais.