

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 1151

FN10017



INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição do produto:

Um material de grau semipasta com dois componentes, feito à base de uma liga de aço-silício misturada com polímeros e oligômeros reativos de alto peso molecular. O sistema foi desenvolvido para a restauração de substratos metálicos com corrosão puntiforme superficial, com profundidade de até 6 mm. Idealmente, ele é adequado para ser recoberto com **Belzona 1321** (Ceramic S-Metal). Também é usado como adesivo estrutural de alta resistência para colagem ou criação de enchimentos de sustentação de carga irregular com boas características de isolamento elétrico. Para ser usado na fabricação original de equipamentos ou em situações de reparo.

Áreas de aplicação:

Quando misturado e aplicado conforme detalhado nas instruções de uso (IFU) Belzona, o sistema é ideal para aplicação em:

- Bombas centrífugas e de turbina
- Propulsores
- Impelidores de proa
- Trocadores de calor, finalizações de caixas d'água, barras divisórias e espelhos
- Válvulas borboleta e corredeiras
- Tubos Kort
- Tubulações

INFORMAÇÕES SOBRE APLICAÇÃO

Vida ativa

Varia conforme a temperatura. A 25 °C a vida ativa da mistura é de 30 minutos.

Tempo de cura

Deixe solidificar durante os tempos indicados nas Instruções de uso Belzona antes de submetê-lo às condições indicadas.

Capacidade volumétrica

1227 cm³/unidade de 3 kg
409 cm³/kg

Base

Aspecto	Pasta
Cor	Cinza escuro
Força de gel a 25 °C	>150 g/cm HF
Densidade	2,7-2,9 g/cm ³

Solidificante

Aspecto	Líquido
Cor	Azul
Densidade	1,0-1,1 g/cm ³

Propriedades da mistura

Razão de mistura em peso (Base: Solidificante)	10,8: 1
Razão de mistura em volume (Base: Solidificante)	4: 1
Forma da mistura	Semipasta
Resistência ao abaixamento	zero a 6 mm
Densidade da mistura	2,39-2,49 g/cm ³
Teor de VOC (ASTM D2369/EPA ref. 24)	0,05% / 1,33 g/L

As informações sobre aplicação acima servem apenas como guia introdutório. Para obter detalhes completos sobre aplicação, incluindo o procedimento/técnica de aplicação recomendado, consulte as instruções de uso Belzona que acompanham a embalagem do produto.

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO BELZONA 1151

FN10017



ABRASÃO

Taber

Quando determinada conforme ASTM D4060, a resistência Taber à abrasão por deslizamento é de:

Seco (rodas abrasivas CS17)
Perda de 27 mm³ por 1000 ciclos (cura por 7 dias a 20°C)

Molhado (rodas abrasivas H10)
Perda de 802 mm³ por 1000 ciclos (cura por 7 dias a 20°C)

ADERÊNCIA

Cisalhamento por tração

Quando testado conforme ASTM D1002 para um substrato granalhado com perfil de 75-100 microns, os valores típicos obtidos são:

Aço macio 19,3 MPa

PROPRIEDADES DE COMPRESSÃO

Quando determinados em conformidade com ASTM D695, os valores típicos são:

	Resistência à compressão	Limite proporcional	Módulo de compressão
Cura e ensaio a 20°C	71.4 MPa 10,353 psi	56.6 MPa 8,206 psi	1,487.6 MPa 2.16 x 10 ⁵ psi
Cura a 100°C, ensaio a 20°C	145.2 MPa 21,052 psi	124.8 MPa 18,097 psi	1,641.0 MPa 2.38 x 10 ⁵ psi

PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO

Resistência à corrosão

Depois de totalmente curado, não apresenta sinais visíveis de corrosão após 5.000 horas de exposição em cabine de pulverização salina conforme ASTM B117.

PROPRIEDADES DE ALONGAMENTO E TRAÇÃO

Quando determinados em conformidade com a norma ASTM D638, os valores típicos são:

Resistência à tração	Temperatura de cura
42,77 MPa	20 °C
47,13 MPa	100 °C

Alongamento	
1,08%	20 °C
1,07%	100 °C

Módulo de Young	
6412 MPa	20 °C
6399 MPa	100 °C

DUREZA

Shore D

Quando determinada conforme ASTM D2240, os valores típicos são:
88 cura a 20°C

Dureza Barcol

A dureza Barcol, determinada conforme ASTM D2583 é, tipicamente, de:

	cura ambiente (20°C)	pós-cura (60°C)
Barcol 934-1	17	20
Barcol 935	86	91

RESISTÊNCIA TÉRMICA

Temperatura de distorção térmica (HDT)

Quando testado conforme ASTM D648 (estresse da fibra de 1,82 MPa), os valores típicos obtidos são:

cura ambiente	44 °C
pós-cura	87 °C

Limites para a temperatura de serviço

Em várias aplicações comuns, o produto será adequado para uso nas temperaturas de serviço a seguir:

Tipo de serviço	Temperatura
Limite inferior de temperatura	-40 °C
Limite superior de temperatura (seco)	75 °C
Limite superior de temperatura (molhado)	60 °C

Resistência ao calor seco

A temperatura de degradação no ar indicada com base em Calorimetria diferencial de varredura (DSC) realizada de acordo com a norma ISO11357 é, tipicamente, de 200 °C.

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 1151

FN10017



RESISTÊNCIA AO IMPACTO

Pêndulo Izod

A resistência ao impacto determinada pelo método Izod conforme ASTM D256, é tipicamente de:

	Sulco reverso Resistência Izod ao impacto	Sem entalhe Resistência ao impacto Izod
cura e ensaio a 20°C	4.2 KJ/m ² 44.4 J/m	5.2 KJ/m ² 65.5 J/m
Cura a 100°C, ensaio a 20°C	6.4 KJ/m ² 67.5 J/m	8.4 KJ/m ² 106.8 J/m

VIDA DE PRATELEIRA

Separadamente, os componentes Base e Solidificante terão uma vida de prateleira de 5 anos a partir da data de fabricação quando armazenados em suas embalagens originais lacradas, em temperaturas entre 5 °C e 30 °C.

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO BELZONA 1151

FN10017



GARANTIA

Este produto atenderá as alegações de desempenho contidas neste documento quando o material for armazenado e utilizado conforme as instruções de uso Belzona. A Belzona garante que todos os seus produtos são cuidadosamente fabricados para assegurar a máxima qualidade possível e testados em estrita conformidade com as normas universalmente reconhecidas (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO etc.). Como a Belzona não tem controle sobre o uso do produto aqui descrito, nenhuma garantia para qualquer aplicação pode ser dada.

DISPONIBILIDADE E CUSTO

Belzona 1151 está disponível na rede de distribuidores Belzona em todo o mundo para pronta entrega no local da aplicação. Para obter informações, consulte o Distribuidor Belzona em sua região.

SAÚDE E SEGURANÇA

Antes de utilizar este material, consulte as fichas de dados de segurança pertinentes.

FABRICANTE / FORNECEDOR

Belzona Limited,
Claro Road, Harrogate,
HG1 4DS, Reino Unido

Belzona Inc.
14300 NW 60th Ave,
Miami Lakes, FL, 33014, USA

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Assistência técnica completa está disponível e inclui consultores técnicos e pessoal de serviços técnicos totalmente treinados, além de laboratórios de pesquisa, desenvolvimento e controle de qualidade completos.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2025 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Os produtos Belzona são produzidos conforme um sistema de gerenciamento da qualidade registrado pela norma ISO 9001