

FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTO

BELZONA 1321

FN10026



INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição do produto:

Um sistema de revestimento com dois componentes, desenvolvido para operar em condições de imersão contínua em temperaturas de até 60 °C. Apresenta excelente resistência à erosão-corrosão. Resistente a uma vasta gama de soluções aquosas, hidrocarbonetos e produtos químicos processados. 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
- Cotovelos em dutos
- Trocadores de calor, finalizações de caixas d'água, barras divisórias e espelhos
- Válvulas borboleta e corredeiras
- Tubos Kort
- Peças em T

INFORMAÇÕES SOBRE APLICAÇÃO

Vida ativa

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

Tempo de cura

Deixe solidificar pelo tempo indicado nas instruções de uso Belzona antes de submetê-lo às condições indicadas.

Capacidade volumétrica

422 cm³/kg.

Razão de cobertura

Belzona 1321 deve ser aplicado em duas demãos, a uma espessura média recomendada de 375 µm por demão.

Na espessura mínima recomendada de 600 µm para o sistema com duas demãos, a razão de cobertura teórica será de 0,71 m²/kg.

Base

Aspecto Pasta
Cor Cinza
Densidade 2,60-2,80 g/cm³

Solidificante

Aspecto Líquido
Cor Azul ou violeta
Densidade 1,03-1,09 g/cm³

Propriedades da mistura

Razão de mistura em peso (Base: Solidificante) 11: 1
Razão de mistura em volume (Base: Solidificante) 4: 1
Forma da mistura Líquida
Pico exotérmico 70-85 °C
Tempo para atingir o pico exotérmico 53-63 min.
Resistência ao escorrimento zero a 625 microns
Densidade da mistura 2,32-2,42 g/cm³
Teor de VOC (ASTM D2369/EPA ref. 24) 0,74%/17,6 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 ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTO

BELZONA 1321

FN10026



ABRASÃO

Taber

A resistência à abrasão Taber típica, determinada conforme ASTM D4060 com carga de 1 kg, é de:

Rodas abrasivas H10 (molhado) perda de 178 mm³ por 1000 ciclos
Rodas abrasivas CS17 (seco) perda de 14 mm³ por 1000 ciclos

ADERÊNCIA

Cisalhamento por tração

Quando testado conforme ASTM D1002, usando fitas desengorduradas e granalhadas a um perfil de 75-100 µm, os valores típicos obtidos são:

Aço macio	18,68 MPa
Cobre	21,03 MPa
Aço inoxidável	21,92 MPa
Alumínio	14,41 MPa

Fadiga por tração de cisalhamento

A fadiga por tração de cisalhamento conforme ASTM D3166, em temperatura ambiente e com tração estática aplicada de 4,1 MPa, ocorre a >1.000.000 de ciclos

Aderência pull-off

Quando testado conforme ASTM D 4541/ ISO 4624, a força necessária para arrancá-lo do aço granalhado será tipicamente de:
43,64 MPa cura a 20 °C
43,37 MPa cura a 100°C

Resistência à clivagem

Quando testado conforme ASTM D 1062, a resistência à clivagem no aço granalhado será tipicamente de:
1634 pli cura a 20 °C

RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS

Quando plenamente curado, o material apresenta excelente resistência à maioria dos ácidos e bases inorgânicos usualmente encontrados, em concentrações de até 20%.

O material também é resistente a hidrocarbonetos, óleos minerais, óleos lubrificantes e muitos outros produtos químicos comuns.

* Para uma descrição mais detalhada de suas propriedades de resistência a produtos químicos, consulte o quadro de resistência química correspondente.

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	90.5 MPa	73.2 MPa	1,628.3 MPa
Cura a 100°C, ensaio a 20°C	122.3 MPa	80.8 MPa	1,539.2 MPa

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 névoa salina conforme ASTM B117.

PROPRIEDADES DE ALONGAMENTO E TRAÇÃO

Quando determinados conforme ASTM D638, os valores típicos são:

Alongamento

0,49% cura a 20 °C
0,75% cura a 100°C

Resistência à tração

28,80 MPa cura a 20 °C
37,99 MPa cura a 100°C

Módulo de Young:

6807 MPa cura a 20 °C
7056 MPa cura a 100°C

PROPRIEDADES DE FLEXÃO

Quando determinada em conformidade com a norma ASTM D790, os valores típicos são:

Resistência à flexão

64,81 MPa cura a 20 °C

Módulo de flexão

5309 MPa cura a 20 °C

FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTO

BELZONA 1321

FN10026



DUREZA

Shore D

Quando determinada conforme ASTM D2240, os valores típicos são:

84 cura a 20 °C

Dureza Barcol

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

	cura ambiente (20°C)	pós-cura (100°C)
Barcol 934-1	20	31
Barcol 935	87	92

RESISTÊNCIA TÉRMICA

Temperatura de distorção térmica (HDT)

Quando testada em conformidade com ASTM D648 (estresse da fibra de 1,82 MPa), os valores típicos obtidos são:

48 °C cura a 20 °C
87 °C cura a 100 °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 ISO11357 é, tipicamente, de 220 °C.

Para diversas aplicações, o produto é adequado abaixo de -40 °C.

Resistência ao calor úmido

Desenvolvido para operar em condições de imersão contínua em temperaturas de até 60 °C. Adequado para liberação de vapor até 210 °C.

RESISTÊNCIA A IMPACTOS

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	5.1 KJ/m ² 54.3 J/m	5.5 KJ/m ² 72.3 J/m
Cura a 100°C, ensaio a 20°C	6.8 KJ/m ² 73.5 J/m	7.8 KJ/m ² 103.1 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.

APROVAÇÕES/ACEITES

O material recebeu o reconhecimento de organizações mundiais, incluindo:

ABS
BUREAU VERITAS
LLOYDS REGISTER
NATO
YORK INTERNATIONAL
UK WRAS

FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTO

BELZONA 1321

FN10026



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 1321 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.

FABRICANTE / FORNECEDOR

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

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

SAÚDE E SEGURANÇA

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

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

