

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 1131

FN10018



INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição do produto:

Um sistema de grau pasta com dois componentes usado para gerar superfícies de baixo atrito sujeitas a contato intermitente e nas quais cargas específicas são baixas. Ele tem como base uma liga de aço e silício misturada com grafite e polímeros e oligômeros reativos de alto peso molecular. Após curado, o material é plenamente usinável e tem propriedades autolubrificantes e porosidade superficial.

Áreas de aplicação:

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

- Manguitos de ligação
- Buchas
- Eixos
- Tremonhas
- Superfícies de baixo atrito

INFORMAÇÕES SOBRE APLICAÇÃO

Vida ativa

Varia conforme a temperatura. A 25 °C a vida ativa da mistura é de 15 minutos.

Tempo de cura

O tempo de cura varia com as condições ambientais e será reduzido para seções espessas e estendido para as mais finas. Consulte as instruções de uso Belzona para obter detalhes específicos.

Capacidade volumétrica

561 cm³ por kg.

Base

Aspecto	Pasta
Cor	Cinza escuro
Força de gel a 20 °C	150-350 g/cm QH
Densidade	1,84-1,90 g/cm ³

Solidificante

Aspecto	Pasta
Cor	Preto
Força de gel a 20 °C	80-160 g/cm QV
Densidade	1,42-1,46 g/cm ³

Propriedades da mistura

Razão de mistura em peso (Base: Solidificante)	4: 1
Razão de mistura em volume (Base: Solidificante)	3: 1
Forma da mistura	Pasta
Pico exotérmico	137-153 °C
Tempo para atingir o pico exotérmico	20-28 min.
Resistência ao abaixamento	zero a 25 mm

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 1131

FN10018



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 1022 mm³ por 1000 ciclos

Rodas abrasivas CS17 (seco)

perda de 61 mm³ por 1000 ciclos

ADERÊNCIA

Cisalhamento por tração

Quando testado conforme ASTM D1002, usando fitas de aço macio desengorduradas e granalhadas a um perfil de 75 micron, os valores típicos obtidos são:

20,8 MPa

cura a 20 °C

20,7 MPa

cura a 100 °C

Aderência pull-off

Quando testado conforme ASTM D 4541/ISO 4624, a força necessária para arrancá-lo do aço granalhado será tipicamente de: 13,2 MPa

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 a 5°C, ensaio a 20°C	54.3 MPa 7,872 psi	44.9 MPa 6,507 psi	1,125.3 MPa 1.63 x 10 ⁵ psi
Cura e ensaio a 20°C	82.7 MPa 11,987 psi	64.2 MPa 9,313 psi	1,519.1 MPa 2.20 x 10 ⁵ psi
Cura a 100°C, ensaio a 20°C	104.8 MPa 15,193 psi	74.2 MPa 10,764 psi	1,411.6 MPa 2.05 x 10 ⁵ psi

PROPRIEDADES DE FLEXÃO

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

Resistência à flexão

37,7 MPa

cura a 5 °C

61,1 MPa

cura a 20 °C

78,1 MPa

cura a 100 °C

DUREZA

Dureza Shore D e Barcol

As durezas Shore D e Barcol, quando determinadas conforme ASTM D2240 e ASTM D2583, são tipicamente de:

	cura ambiente (20°C)	pós-cura (100°C)
Shore D	81	85
Barcol 935	79	82

RESISTÊNCIA TÉRMICA

Temperatura de distorção térmica (HDT)

Quando testada em conformidade com ASTM D648 (estresse da fibra de 264 psi), os valores típicos obtidos são:

51 °C

cura a 20 °C

88 °C

cura a 100 °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 ISO11357 é, tipicamente, de 200 °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	4.0 KJ/m ² 42.6 J/m	3.9 KJ/m ² 49.2 J/m
Cura a 100°C, ensaio a 20°C	5.0 KJ/m ² 50.9 J/m	5.5 KJ/m ² 69.8 J/m

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 1131

FN10018



VIDA DE PRATELEIRA

Separadamente, os componentes Base e Solidificante devem ter 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:

U.S.D.A.

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 1131

FN10018



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 1131 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

