

# FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

## BELZONA 2211

FN10143



### INFORMAÇÕES GERAIS

#### Descrição do Produto:

Material de dois componentes, tixotrópico (não escorre), com base em misturas de polímeros reativos de baixo, médio e alto peso molecular. Uma vez combinados, a base e o solidificador formam um duro, mas flexível e multiuso composto de reparo elastomérico.

#### Área de Aplicação:

Quando misturado e aplicado conforme as Instruções para Utilização (IFU) da Belzona, o sistema é ideal para as seguintes aplicações, onde espessuras significativas são necessárias.

- Juntas de expansão
- Paredes laterais de pneus (off road)
- Diafragmas
- Cisalhamento externo de cabos de arrasto em mineração
- Rolos de borracha
- Gaxeta de vedação
- Revestimentos de borracha em bombas, rotores de bombas, válvulas, tanques e guias de rolamento

### INFORMAÇÕES DE APLICAÇÃO

#### Tempo de Manuseio

Varia de acordo com a temperatura. A 20°C o tempo de manuseio do produto misturado é de 15 minutos.

#### Métodos de Aplicação

Aplicador de plástico ou espátula.

#### Temperatura de Aplicação

5°C - 40°C

#### Aplicação Entre Camadas

Irá variar dependendo da temperatura ambiente e humidade. Consulte as Instruções para Utilização da Belzona para mais detalhes.

#### Tempo de Cura

Será reduzido para seções espessas e estendido para aplicações mais finas. A uma espessura de aproximadamente 0,25 cm, deixe solidificar de acordo com os tempos indicados nas Instruções para Utilização da Belzona antes de submeter os produtos às condições indicadas.

#### Capacidade Volumétrica

A capacidade volumétrica é:

849 cm<sup>3</sup>/kg

467 cm<sup>3</sup>/unidade de 550g

#### Componente Base

Aparência

Pasta preta

Densidade

1,09 g/cm<sup>3</sup>

#### Componente Solidificador

Aparência

Pasta cinza pálido

Densidade

1,43 g/cm<sup>3</sup>

#### Propriedades do Produto Misturado

Proporção de mistura em peso (Base : Solidificador)

2,3 : 1

Proporção de mistura em volume (Base : Solidificador)

3 : 1

Aparência

Pasta cinza escuro

Resistência ao escoamento

12,7 mm (0,5 polegadas)

Densidade misturada

1,18 g/cm<sup>3</sup>

*A informação da aplicação acima serve como somente uma guia introdutório. Para detalhes completos da aplicação, incluindo o processo e técnica recomendada, consulte as Instruções para Utilização (IFU) da Belzona, que é fornecido em cada embalagem de produto.*

# FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

## BELZONA 2211

FN10143



### ABRASÃO

#### Taber

A resistência à abrasão Taber determinado de acordo com ASTM D4060 com uma carga de 1 kg é tipicamente:

**Cura 7 dias a 20°C**

Rodas H18 (Úmido)	180 mm <sup>3</sup> perda por 1.000 ciclos
Rodas H18 (Seco)	400 mm <sup>3</sup> perda por 1.000 ciclos

### RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO

Quando testado de acordo com BS 903 Parte A6, o valor típico de compressão é:

35%  
16%

recuperação de 30 minutos  
recuperação de 6 horas

### ADESÃO

#### Aderência Peel 90°

Quando testado de acordo com ASTM D429 (modificado) e utilizado em conjunto com o condicionador da superfície recomendado, os valores típicos de adesão obtidos são:

Substrato	Aderência Máxima	Aderência Peel Média	Modo de Falha
Aço carbono jateado	171 pli 3.053 kg/m	159 pli 2.844 kg/m	Coesivo em Elastômero

#### Aderência Peel 180°

Quando testado de acordo com ASTM D413 e utilizado em conjunto com o condicionador da superfície recomendado, os valores típicos de adesão obtidos são:

Substrato	Aderência Máxima	Aderência Peel Média	Modo de Falha
EPDM (Shore A: 75)	27 pli 488 kg/m	10 pli 177 kg/m	Coesivo em Substrato
Borracha Nitrílica (Shore A: 77)	50 pli 897 kg/m	20 pli 355 kg/m	Coesivo em Substrato
Neoprene (Shore A: 83)	38 pli 671 kg/m	13 pli 229 kg/m	Coesivo em Substrato
Borracha Natural (Shore A: 51)	12 pli 214 kg/m	6 pli 108 kg/m	Coesivo em Substrato
Borracha Comercial (Natural/SBR) (Shore A: 72)	171 pli 3.053 kg/m	6 pli 108 kg/m	Coesivo em Substrato

### PROPRIEDADES ELÉTRICAS

#### Força Dielétrica

Quando testado de acordo com ASTM D149, a força dielétrica tipicamente será 6,4 kV/mm quando testado a 500 V/s.

#### Constante Dielétrica

Quando testado de acordo com ASTM D150, a constante dielétrica tipicamente será 5,8 quando testado a 1,0 V e 100 Hz.

#### Fator de Dissipação

Quando testado de acordo com ASTM D150, o fator de dissipação tipicamente será 0,104 quando testado a 1,0 V e 100 Hz.

#### Resistividade Superficial

Quando testado de acordo com ASTM D257, a resistividade superficial tipicamente será  $4,41 \times 10^{11} \Omega$  quando testado a 500 V DC.

#### Resistividade Volumétrica

Quando testado de acordo com ASTM D257, a resistividade volumétrica tipicamente será  $8,08 \times 10^{10} \Omega\text{cm}$  quando testado a 500 V DC.

### ALONGAMENTO & PROPRIEDADES DE TRAÇÃO

Quando testado de acordo com ASTM D412 (Molde C), os valores típicos obtidos são:

#### Alongamento

1000%  
1000%

**Cura a 20°C**  
24 horas  
7 dias

#### Resistência à Tração

6,2 MPa  
10,34 MPa

**Cura a 20°C**  
24 horas  
7 dias

#### Módulo de Tração

0,365 MPa

**Cura a 20°C**  
7 dias

### RESISTÊNCIA QUÍMICA

Após estar totalmente curado, o material mostra uma excelente resistência a uma vasta gama de químicos, incluindo ácidos e álcalis inorgânicos diluídos.

*\* Para uma descrição mais detalhada sobre as propriedades de resistência química, consulte a Tabela de Resistência Química.*

### JUNTAS DE EXPANSÃO

Quando testado de acordo com a versão modificada de ASTM C719 em concreto e substratos de aço utilizando o condicionador adequado, o material é qualificado como um selante de Classe 25 para movimento de  $\pm 25\%$ .

# FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

## BELZONA 2211

FN10143



### DUREZA

Quando testado de acordo com ASTM D2240, os valores típicos obtidos serão:

Shore A	Cura a 20°C
69	24 horas
73	7 dias

### RESISTÊNCIA À RUPTURA

Quando testado de acordo com ASTM D624, os valores tipicamente serão:

Resistência à Ruptura	Cura a 20°C
190 pli (3.392 kg/m)	24 horas
230 pli (4.106 kg/m)	7 dias

### RESISTÊNCIA AO CALOR

#### Resistência ao Calor

Para muitas aplicações típicas, o produto é adequado para operação em temperaturas de -40°C a 65°C.

### TEMPO DE ARMAZENAMENTO

Separadamente, os componentes Base e Solidificador têm uma vida útil de pelo menos 3 anos a partir da data de fabricação quando armazenados em seus recipientes originais fechados entre 0°C e 30°C.

## GARANTIA

Este produto atenderá às alegações de desempenho contidas neste documento quando o material for armazenado e utilizado conforme as instruções do folheto Informações 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 2211** está disponível através da rede global de Distribuidores Belzona em todo o mundo para pronta entrega no local de aplicação. Para mais informações, consulte o Distribuidor Belzona em sua área.

## FABRICANTE

Belzona Polymerics Ltd.  
Claro Road  
Harrogate HG1 4DS  
United Kingdom

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

## SAÚDE E SEGURANÇA

Antes de utilizar este produto, consulte os Folhetos de Dados de Segurança do Material.

## SERVIÇOS TÉCNICOS

Assistência técnica completa está disponível e inclui Consultores Técnicos e funcionários treinados responsáveis pelos serviços técnicos, laboratórios de pesquisa, desenvolvimento e controle de qualidade.

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 © 2018 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

*Produtos Belzona são  
fabricados sob o Sistema de  
Gestão de Qualidade ISO 9001*

