

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 2111

FN10179



INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição do Produto:

Sistema elastomérico de alta espessura de dois componentes, durável e resistente à abrasão, projetado para reparar, recobrir e reconstruir.

Áreas de Aplicação:

Quando misturado e aplicado conforme as Instruções para Utilização (IFU) da Belzona, o sistema é ideal para as seguintes aplicações onde espessura e durabilidade significativa são necessários:

- Revestimentos/folhas de borracha
- Esteiras transportadoras; reconstrução
- Esteiras transportadoras; proteção das articulações de grampo
- Cisalhamento externo de cabos de arrasto em mineração
- Calhas, telas e placas desgastadas
- Funis de armazenamento
- Bombas e rotores

INFORMAÇÃO DE APLICAÇÃO

Métodos de Aplicação

Aplicador
Espátula

Tempo de Gel & Manuseio

O tempo de gel e manuseio irá variar de acordo com a temperatura. A 20°C o tempo de gel e a vida útil do material misturado tipicamente será 4 e 12 minutos respectivamente. Consulte o IFU da Belzona para detalhes específicos.

Tempo de Cura

O tempo de cura irá depender das condições ambientais; consulte o IFU da Belzona para detalhes específicos.

Capacidade Volumétrica

A capacidade volumétrica do material misturado será 885 cm³ (54 pol³)/kg
442 cm³ (27,0 pol³) por unidade de 500g

Componente Base

Aparência Líquido amarelo pálido viscoso
Densidade 1,1 - 1,2 g/cm³
Viscosidade 190-330 P a 25°C

Componente Solidificador

Aparência Líquido preto não espesso
Densidade 1,07 g/cm³
Viscosidade 12,5 P a 25°C

Propriedades do Produto Misturado

Aparência Pasta preto
Densidade 1,13 g/cm³
Resistência ao escorrimento 12,7 mm / 0,5 pol
Conteúdo COV (ASTM D2369/EPA ref. 24) 0,16% / 1,85 g/L
Proporção de mistura em peso (Base : Solidificador) 3,4 : 1
Proporção de mistura em volume (Base : Solidificador) 3,2 : 1

A informação sobre aplicação acima é apenas um guia introdutório. Para detalhes completos sobre a aplicação, incluindo os procedimentos/técnicas de aplicação recomendadas, consulte as Instruções para Utilização (IFU) da Belzona incluída na embalagem de cada produto.

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 2111

FN10179



ABRASÃO

Taber

A resistência à abrasão Taber determinado de acordo com ASTM D4060 utilizando rodas H18, com carga de 1 kg é de aproximadamente:

Seco

41 mm³ perda por 1000 ciclos 7 dias de cura a 20°C

Úmido

16 mm³ perda por 1000 ciclos 7 dias de cura a 20°C

ADERÊNCIA

Aderência Peel 90°

Quando testado de acordo com ASTM D429 (modificado), o típico valor de aderência obtido quando o material é utilizado juntamente com a designada superfície e condicionador de superfície é:

Substrato	Pico de Aderência	Modo de Falha
Aço Carbono Jateado	172 pli 3065 kg/m	Falha de Fita

Aderência Peel 180°

Quando testado de acordo com ASTM D413, o típico valor de aderência obtido quando o material é utilizado juntamente com a designada superfície e condicionador de superfície é:

Substrato	Pico de Aderência	Aderência Peel Média	Modo de Falha
EPDM (Shore A: 75)	24 pli 425 kg/m	6 pli 115 kg/m	Coesivo no Substrato
Nitrilo (Shore A: 77)	39 pli 690 kg/m	20 pli 360 kg/m	Coesivo no Substrato
Neopreno (Shore A: 83)	20 pli 365 kg/m	13 pli 240 kg/m	Coesivo no Substrato
Borracha Natural (Shore A: 51)	22 pli 385 kg/m	7 pli 120 kg/m	Coesivo no Substrato
Borracha Comercial (Natural/SBR) (Shore A: 72)	24 pli 435 kg/m	13 pli 230 kg/m	Coesivo no Substrato
Borracha de Inserção (Comercial com reforço têxtil) (Shore A: 70)	20 pli 360 kg/m	6 pli 115 kg/m	Coesivo no Substrato

RESISTÊNCIA QUÍMICA

Depois de completamente curado, o material demonstrará excelente resistência a uma gama de produtos químicos incluindo; ácidos inorgânicos e álcalis diluídos.

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

PROPRIEDADES DE COMPRESSÃO

Quando testado de acordo com BS 903 Parte A6, o conjunto de compressão após um período de recuperação de 30 minutos tipicamente será 22%.

PROPRIEDADES ELÉTRICAS

Força Dielétrica

Quando testado de acordo com ASTM D149, a força dielétrica tipicamente será 7,1 kV/mm (177 V/mil) quando testado a 500 V/s.

Constante Dielétrica

Quando testado de acordo com ASTM D150, a constante dielétrica tipicamente será 5,02 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 0,021 quando testado a 1,0 V e 100 Hz.

Resistividade Superficial

Quando testado de acordo com ASTM D257, a resistividade superficial tipicamente será $7,66 \times 10^{12} \Omega$ quando testado a 500 V DC.

Resistividade Volumétrica

Quando testado de acordo com ASTM D257, a resistividade volumétrica tipicamente será $2,30 \times 10^{12} \Omega \text{ cm}$ quando testado a 500 VDC.

ALONGAMENTO & PROPRIEDADES DE TRAÇÃO

Quando testado de acordo com ASTM D412 (Molde C), as propriedades de tração tipicamente serão:

	24 horas a 20°C	7 dias a 20°C
Resistência à Tração	1970 psi 13,6 MPa	2355 psi 16,2 MPa
Módulo de Tração	180 psi 1,3 MPa	335 psi 2,3 MPa
Alongamento	450-550%	350-450%

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 2111

FN10179



PERMEABILIDADE A GASES

Permeabilidade ao dióxido de carbono

Quando aplicado a uma espessura de 2,6 mm e testado conforme anorma ASTM D1434-82 a 23°C, **Belzona 2111** tipicamente atingirá:

39 ml/m².atm.dia.

RESISTÊNCIA À RUPTURA

Resistência à Ruptura

Quando testado de acordo com ASTM D624, tipicamente será:

370 pli / 6600 kg/m (cura de 24 horas e de 7 dias a 20°C)

TEMPO DE ARMAZENAMENTO

Separadamente, os componentes Base e Solidificador têm uma vida útil de pelo menos 3 anos quando armazenados em seus recipientes originais fechados entre 5°C e 30°C.

DUREZA

Dureza Shore A:

Quando testado de acordo com ASTM D2240, o valor típico será

91	24 horas de cura a 20°C
93	7 dias de cura a 20°C

RESISTÊNCIA AO CALOR

Seco

Para muitas típicas aplicações, o produto é adequado para operação em condições secas na faixa de temperatura de -40°C a 90°C.

Úmido

Para condições úmidas ou de imersão, a temperatura máxima de serviço é 40°C.

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 2111

FN10179



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 2111 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 © 2021 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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