

# FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

## BELZONA 5831

FN10102



### INFORMAÇÕES GERAIS

#### Descrição do Produto:

**Belzona 5831** é um revestimento de barreira tolerante à umidade do ambiente, formulado especialmente para proteção de superfícies metálicas e não metálicas.

**Belzona 5831** foi desenvolvido especificamente para temperaturas de substrato entre 25-40°C.

#### Áreas de aplicação:

Quando misturado e aplicado conforme descrito nas Instruções de Uso (IFU) Belzona, resulta em um sistema especificamente desenvolvido para aplicações em estruturas com água e contaminação com óleo que não podem ser removidos, incluindo áreas de respingos e submersas.

### INFORMAÇÕES DE APLICAÇÃO

#### Tempo de Manuseio

Varia de acordo com a temperatura. A 20°C o tempo de manuseio do produto misturo é de 45 minutos.

#### Taxa de Cobertura

Aplicado com uma espessura de 300 microns, uma taxa de cobertura teórica de 3,3 m<sup>2</sup>/litro por camada deve ser atingido.

O **Belzona 5831** deve ser aplicado em duas demãos para atingir a espessura mínima de 400 microns.

Na prática, muitos fatores influenciam a taxa de cobertura exata atingida. Aplicação em baixas temperaturas vai reduzir as taxas de cobertura. Em superfícies ásperas, tais como aço com corrosão por pites, a taxa de cobertura atingida pode ser reduzida em até 20%.

Aplicação debaixo de água irá reduzir mais as taxas de cobertura.

#### Tempo de Cura

O sistema **Belzona 5831** irá curar sob condições frias e úmidas até 5°C. Permitir que solidifique conforme os tempos mostrados nas Instruções de Uso Belzona antes de submetê-los às condições indicadas.

#### Componente Base

Aparência	Líquido viscoso
Cor	Branco
Densidade	2,19 - 2,25 g/cm <sup>3</sup>

#### Componente Solidificador

Aparência	Líquido tixotrópico
Cor	Preto ou Marrom
Densidade	1,23 - 1,29 g/cm <sup>3</sup>

#### Propriedades de Mistura

Proporção de mistura em peso (Base : Solidificador)	1,75 : 1
Proporção de mistura em volume (Base : Solidificador)	1 : 1
Densidade do produto misturado	1,75 g/cm <sup>3</sup>
Cor da mistura	Cinza ou bege
Resistência ao escorrimento	≥500 µm

*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 de Uso (IFU) da Belzona, que é fornecido em cada embalagem de produto.*

# FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

## BELZONA 5831

FN10102



### ADERÊNCIA

#### Tensão de Cisalhamento

Quando testado de acordo com ASTM D1002, utilizando substratos de aço carbono:

<b>Limpo e seco</b>	1.770 psi (12,2 MPa)	Esmerilhado
	1.920 psi (13,2 MPa)	Jateado
<b>Submerso</b>	1.540 psi (10,6 MPa)	Esmerilhado
	1.090 psi (7,5 MPa)	Jateado
<b>Contaminado por óleo</b>	1.810 psi (12,5 MPa)	Esmerilhado
	2.010 psi (13,8 MPa)	Jateado

#### Aderência pull-off

A aderência dolly pull off em aço doce granalhado com 10 mm de espessura, determinada em conformidade com ASTM D4541 e ISO 4624, após cura de 7 dias a 20°C, será tipicamente:

<b>Limpo e seco</b>	20,7 MPa*
<b>Molhado</b>	15,4 MPa*
<b>Submerso em água</b>	12,9 MPa*
<b>Contaminado por óleo</b>	16,4 MPa*

\*Falha de coesão do **Belzona 5831**

A aderência dolly pull-off em concreto, determinada conforme ASTM D4541 e ISO 4624, após cura de 7 dias a 20°C é, tipicamente, de:

<b>Seco</b>	5,39 MPa
<b>Molhado</b>	4,17 MPa

### TESTE ATLAS CELL

Quando testado de acordo com a norma NACE TM0174 em contato com água deionizada a 40°C, nenhuma formação de bolhas é observada na porção imersa ou na fase de vapor após 1.000 horas de imersão.

### DESLOCAMENTO CATÓDICO

Quando testado de acordo com ASTM G8, o diâmetro de deslocamento é tipicamente: 7,6mm

### ANÁLISE QUÍMICA

O **Belzona 5831** misturado foi analisado de forma independente para halogênios, metais pesados e outras impurezas causadoras de corrosão em conformidade com ASTM E165, ASTM D4327 e ASTM E1479. Os resultados típicos obtidos foram:

Analito	Concentração Total (ppm)
Fluoreto	283
Cloreto	1392
Brometo	ND (<10)
Enxofre	9979
Nitrito	12
Nitrato	15
Zinco	6
Antimônio	44,7
Chumbo	3,6
Arsênio, Bismuto, Cádmio, Estanho, Prata, Mercúrio, Gálio e Índio	ND (<3,0)

ND : Não Detectado

### 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	20.4 MPa	8.9 MPa	262.1 MPa
28 dias em Cura e ensaio a 20°C	77.4 MPa	29.5 MPa	759.3 MPa
Cura a 100°C, ensaio a 20°C	90.5 MPa	59.9 MPa	1,303.7 MPa

### PROPRIEDADES ELÉTRICAS

Quando testado de acordo com ASTM D149, método A, com aumento de tensão de 2kV/s, o valor será tipicamente:  
Resistência Dielétrica 30,9 kV/mm

# FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

## BELZONA 5831

FN10102



### PROPRIEDADES DE ALONGAMENTO E TRAÇÃO

Quando testado de acordo com ASTM D638, os valores típicos obtidos serão:

<b>Resistência à tração (Máximo)</b>	1.826 psi (12,59 MPa)	7 dias a 20°C
	2.061 psi (14,21 MPa)	28 dias a 20°C
	3.070 psi (21,17 MPa)	7 dias a 100°C
<b>Resistência à tração (Limite de Escoamento)</b>	532 psi (3,67 MPa)	7 dias a 20°C
	532 psi (3,67 MPa)	28 dias a 20°C
<b>Alongamento</b>	5,25%	7 dias a 20°C
	1,42%	28 dias a 20°C
	0,66%	7 dias a 100°C
<b>Módulo de Young</b>	2,04 x 10 <sup>5</sup> psi (1.406 MPa)	7 dias a 20°C
	2,91 x 10 <sup>5</sup> psi (2.004 MPa)	28 dias a 20°C
	6,35 x 10 <sup>5</sup> psi (4.379 MPa)	7 dias a 100°C

### RESISTÊNCIA À FLEXÃO

#### Resistência à Flexão

Quando testado de acordo com ASTM D790, os típicos valores obtidos serão:  
2.780 psi (19,2 MPa) cura ambiente

### DUREZA

#### Shore D

A dureza Shore D do material quando testado de acordo com ASTM D2240 é tipicamente:  
72 cura a 20°C

#### Dureza Barcol

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

	cura ambiente (20°C)	pós-cura (100°C)
<b>Barcol 935</b>	57	74

### RESISTÊNCIA AO CALOR

#### Resistência ao Calor Úmido

Para muitas típicas aplicações, o material é adequado para imersão contínua em soluções aquosas até 40°C.

#### Resistência ao Calor Seco

A temperatura de degradação indicada no ar baseada na análise de Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC) operada de acordo com ISO 11357 é tipicamente 180°C.

Para muitas aplicações, o produto é estável até -40°C.

### 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	5.0 KJ/m <sup>2</sup> 50.8 J/m	4.4 KJ/m <sup>2</sup> 45.2 J/m
28 dias em Cura e ensaio a 20°C	4.1 KJ/m <sup>2</sup> 41.6 J/m	5.3 KJ/m <sup>2</sup> 67.5 J/m
Cura a 100°C, ensaio a 20°C	2.8 KJ/m <sup>2</sup> 27.6 J/m	2.9 KJ/m <sup>2</sup> 36.2 J/m

### RESISTÊNCIA À NÉVOA SALINA

Quando testado de acordo com ASTM B117, o revestimento não mostra bolhas ou corrosão após 2.000 horas de exposição se aplicado a:

- Aço jateado limpo
- Aço esmerilhado limpo
- Aço oxidado preparado com escova de aço

### TEMPO DE ARMAZENAMENTO

Separadamente, os componentes Base e Solidificador têm uma vida útil de 5 anos a partir da data de fabricação quando armazenados em seus recipientes originais fechados entre 5°C e 30°C.

# FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

## BELZONA 5831

FN10102



### 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 5831** 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.

### SAÚDE E SEGURANÇA

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

### FABRICANTE

Belzona Limited,  
Claro Road, Harrogate,  
HG1 4DS, UK

Belzona Inc.  
14300 NW 60<sup>th</sup> Ave,  
Miami Lakes, FL, 33014, USA

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

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

