

FICHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 5831

FN10239



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 20 e 40 °C.

Áreas de aplicação:

Quando misturado e aplicado conforme detalhado nas Instruções de uso (IFU) Belzona, o sistema é ideal para aplicação em superfícies nas quais a contaminação por água ou óleo não pode ser eficientemente removida, entre elas zonas de respingos e superfícies submersas.

INFORMAÇÕES SOBRE APLICAÇÃO

Tempo de manuseio

Varia conforme a temperatura. A 20 °C, o tempo de manuseio da mistura é de 45 minutos.

Razão de cobertura

Quando aplicado na espessura de 300 microns, a razão de cobertura teórica é de 3,3 m²/litro por demão.

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

Na prática, muitos fatores influenciam a razão de cobertura exata alcançada. A aplicação em temperaturas baixas reduz as razões de cobertura. Em superfícies ásperas como o aço com corrosão por pites, a razão de cobertura atingida poderá ser reduzida em até 20%.

Aplicações submersas reduzirão ainda mais as razões de cobertura.

Tempo de cura

O sistema Belzona 5831 cura mesmo em condições frias, abaixo de 5 °C, e úmidas. Deixe solidificar pelo tempo indicado nas instruções de uso Belzona antes de submetê-lo às condições indicadas.

As informações sobre aplicação acima servem apenas como guia introdutório. Para obter detalhes completos, incluindo o procedimento/técnica de aplicação recomendado, consulte as instruções de uso Belzona que acompanham a embalagem do produto.

Base

Aspecto

Cor

Densidade

Líquido viscoso

Branca

2,17- 2,23 g/cm³

Solidificante

Aspecto

Cor

Densidade

Líquido tixotrópico

Preto ou marrom

1,20- 1,26 g/cm³

Propriedades da mistura

Razão de mistura em peso (base: solidificante)

1,75: 1

Razão de mistura em volume (base: solidificante)

1: 1

Densidade da mistura

1,72 g/cm³

Cor da mistura

Cinza ou bege

Resistência ao escorrimento

≥500 µm

FICHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 5831

FN10239



ABRASÃO

Taber

Quando determinada conforme ASTM D4060, a resistência Taber à abrasão por deslizamento é de:

Seco (rodas abrasivas CS17)

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

Molhado (rodas abrasivas H10)

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

ADERÊNCIA

Cisalhamento por tração

Quando testado conforme ASTM D1002, usando substratos aço macio:

Substrato	Granalhado (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Retificado (SSPC-SP11) (ISO 8501-1 St3)
Limpo e seco	17,7 MPa	16,0 MPa
Submerso em água	11,5 MPa	13,8 MPa
Contaminado por óleo	15,5 MPa	14,4 MPa

Aderência em clivagem

A aderência em clivagem a substratos de aço macio, determinada em conformidade com ASTM D1062, após cura por 7 dias a 20 °C, será tipicamente de:

Granalhado (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Aderência em clivagem
Limpo e seco	196 N/mm

Aderência em pull-off

A resistência dolly pull-off em aço macio com espessura de 10 mm, determinada em conformidade com as normas ASTM D4541 e ISO 4624, após cura por 7 dias a 20 °C será, tipicamente:

Substrato	Granalhado (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Retificado (SSPC-SP11) (ISO 8501-1 St3)
Limpo e seco	22,1 MPa*	24,0 MPa*
Molhado	19,8 MPa*	22,7 MPa*
Submerso em água	15,3 MPa*	20,5 MPa*
Contaminado por óleo	15,0 MPa*	18,8 MPa*

*Falha de coesão do Belzona 5831

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

Seco	5,30 MPa*
Molhado	5,05 MPa*

*Falha de coesão do concreto

ENSAIO EM CÉLULAS ATLAS

Quando testada segundo a norma NACE TM0174 em contato com água deionizada a 40 °C, não foi observada formação de bolhas na parte submersa nem na fase vapor após 1000 horas de imersão.

PROPRIEDADES COMPRESSIVAS

Quando determinados em conformidade com ASTM D695, os valores típicos são:

	Resistência à compressão	Limite proporcional I	Módulo de Young
Cura e ensaio a 20 °C	27,2 MPa	11,95 MPa	523,1 MPa
Cura por 7 dias a 40 °C e ensaio a 20 °C	31,5 MPa	20,71 MPa	848,9 MPa

PROPRIEDADES DE ALONGAMENTO E TRAÇÃO

Quando determinados em conformidade com ASTM D638, os valores típicos são:

Resistência à tração (máxima)	12,64 MPa 13,59 MPa	7 dias a 20 °C 7 dias a 40 °C
Resistência à tensão (obtida)	4,36 MPa 3,72 MPa	7 dias a 20 °C 7 dias a 40 °C
Alongamento	1,26% 0,53%	7 dias a 20 °C 7 dias a 40 °C
Módulo de Young	2.783 MPa 4.503 MPa	7 dias a 20 °C 7 dias a 40 °C

FICHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 5831

FN10239



PROPRIEDADES DE FLEXÃO

Quando determinados em conformidade com ASTM D790, os valores típicos são:

	Resistência à flexão	Módulo de flexão
Cura e ensaio a 20 °C	12,7 MPa	474,6 MPa
Cura por 7 dias a 40 °C e ensaio a 20 °C	30,6 MPa	1417 MPa/

DUREZA

Dureza Shore D e Barcol

As durezas Shore D e Barcol típicas, quando determinadas em conformidade com ASTM D2240 e ASTM D2583, respectivamente, são:

	Shore D	Barcol 935
Cura por 7 dias a 20 °C	70	61
Cura por 7 dias a 40 °C	71	63

RESISTÊNCIA TÉRMICA

Resistência ao calor úmido

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

Resistência ao calor seco

A temperatura de degradação no ar, indicada com base em calorimetria diferencial de varredura (DSC) realizada de acordo com ISO11357 é, tipicamente, de 230 °C.

Para diversas aplicações, o produto é adequado para uso em temperaturas de 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	Não sulcado Resistência Izod ao impacto
Cura e ensaio a 20 °C	4,2 kJ/m ² 42,3 J/m	4,0 kJ/m ² 41,4 J/m
Cura por 7 dias a 40 °C e ensaio a 20 °C	3,1 kJ/m ² 30,4 J/m	3,5 kJ/m ² 43,3 J/m

RESISTÊNCIA À NÉVOA SALINA

Quando testado conforme ASTM B117, o revestimento não apresenta bolhas nem corrosão após 2000 horas de exposição, quando aplicado a:

Aço limpo por granalhamento
Aço limpo por retificação

PRAZO DE VALIDADE

Separadamente, a base e o solidificante terão prazo de validade de 5 anos, contados a partir da data de fabricação, quando armazenados em suas embalagens originais lacradas, em temperaturas entre 5°C e 30°C.

FICHA DE ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

BELZONA 5831

FN10239



GARANTIA

Este produto atenderá às 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 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 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 do material pertinentes.

FABRICANTE/FORNECEDOR

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

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Assistência técnica completa está disponível e inclui consultores e pessoal de serviço técnico totalmente treinados, além de laboratórios completos 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 © 2026 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Os produtos Belzona são produzidos conforme um sistema de gerenciamento da qualidade registrado segundo a norma ISO 9001

