

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## BELZONA 1811

FN10039



### INFORMACIÓN GENERAL

#### Descripción del producto:

Sistema de dos componentes para reparación y protección de superficies contra el ataque abrasivo. El producto se basa en oligómeros y polímeros de alto peso molecular e incorpora agregados cerámicos resistentes a la abrasión. Este material se puede aplicar en capas de espesor ilimitado a partir de los 6 mm, tanto en superficies horizontales como verticales.

#### Áreas de aplicación:

El sistema protege el sustrato del ataque abrasivo y es ideal para su aplicación en los siguientes lugares:

- Curvas de tubos
- Canales de descarga y tolvas
- Rejillas deflectoras
- Placas de desgaste
- Centrífugas
- Cubos de mezcla

### INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

#### Vida útil de la mezcla

Variará según la temperatura. A 20 °C, la vida útil del material mezclado es de 60 minutos.

#### Tiempo de curado

Se reducirá para capas de mayor espesor y aumentará para capas más finas. Con capas de un espesor de aproximadamente 6 mm, deje que solidifique durante los tiempos que se muestran en las instrucciones de uso de Belzona antes de someterlo a las condiciones indicadas.

#### Rango de cobertura

Cada kilo aplicado en una capa de 6 mm de espesor cubrirá aproximadamente 0,077 m<sup>2</sup>.

#### Volumen

459 cc por kg  
917 cm<sup>3</sup> por envase de 2 kg  
9,17 litros por envase de 20 kg

#### Componente base

Aspecto Pasta tixotrópica granular  
Color Negro  
Densidad 2,25-2,65 g/cm<sup>3</sup>

#### Componente solidificador

Aspecto Gel tixotrópico  
Color Rojo  
Densidad 1,08-1,12 g/cm<sup>3</sup>

#### Propiedades una vez mezclado

Proporción de mezcla en peso (base: solidificador) 8,5 : 1  
Proporción de mezcla en volumen (base: solidificador) 4 : 1  
Densidad 2,18 g/cm<sup>3</sup>  
Vida útil de la mezcla a 20 °C 60 minutos  
a 5 °C 180 minutos  
Tiempo sin pegajosidad a 20 °C 3 horas  
a 5 °C 8 horas  
Resistencia a la contracción ninguna a 12,7 mm  
Contenido de VOC (ASTM D2369/EPA ref. 24) 0,08 % / 1,79 g/L

*La información de aplicación anterior se brinda únicamente como guía introductoria. Para obtener los detalles completos de aplicación que incluyan el procedimiento y la técnica de aplicación recomendados, consulte las instrucciones de uso de Belzona que se adjuntan en cada envase del producto.*

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BELZONA 1811

FN10039



## ABRASIÓN

### Taber

La resistencia a la abrasión Taber, determinada de acuerdo con la norma ASTM D4060 con 1 kg de carga, es generalmente:

Ruedas H10 (húmedo) 90 mm<sup>3</sup> de pérdida cada 1000 ciclos  
Ruedas CS17 (seco) 7 mm<sup>3</sup> de pérdida cada 1000 ciclos

## ADHERENCIA

### Esfuerzo de cizalladura

Cuando se prueba según la norma ASTM D1002, con tiras desengrasadas, limpiadas con granalla a un perfil de 75-100 micrones, los valores típicos serán los siguientes:  
169 kg/cm<sup>2</sup>

## RESISTENCIA QUÍMICA

Si bien ha sido diseñado específicamente para resistir la abrasión con calor seco, presenta una excelente resistencia química a la mayoría de las sustancias químicas comunes, incluso bases y ácidos inorgánicos.

## PROPIEDADES DE COMPRESIÓN

Cuando se determinan de acuerdo con la norma ASTM D695, los valores típicos son los siguientes:

|                                   | Resistencia a la compresión | Límite proporcional | Módulo de compresión |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| Fraguado y prueba a 20 °C         | 72.1 MPa                    | 60.9 MPa            | 1,375.6 MPa          |
| Fraguado a 100 °C, prueba a 20 °C | 104.4 MPa                   | 87.7 MPa            | 1,698.8 MPa          |

## PROPIEDADES DE FLEXIÓN

Cuando se determinan de acuerdo con la norma ASTM D790, los valores típicos son los siguientes:

**Resistencia a la flexión**  
380 kg/cm<sup>2</sup>

## RESISTENCIA AL CALOR

### Temperatura de deformación por calor (HDT)

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D648 (1,82 MPa de esfuerzo de fibra), los valores típicos obtenidos son los siguientes:

49 °C 7 días de fraguado a 20 °C  
81 °C 7 días de fraguado a 100 °C

### Temperatura de servicio en condiciones húmedas (lodos)

Para muchas aplicaciones típicas de servicio en condiciones húmedas (lodos), el producto es adecuado desde un mínimo de -40 °C hasta un máximo de 60 °C.

### Temperatura de servicio en condiciones secas

Para muchas aplicaciones típicas de servicio en condiciones secas, el producto es adecuado desde un mínimo de -40 °C hasta un máximo de 80 °C.

### Resistencia al calor seco

La temperatura de degradación en el aire indicada, basada en un estudio de calorimetría diferencial de barrido (DSC) realizado según la norma ISO 11357, es generalmente 200 °C.

Para muchas aplicaciones, el producto es adecuado hasta un mínimo de -40 °C.

## RESISTENCIA AL IMPACTO

### Péndulo Izod

Cuando la resistencia al impacto en el ensayo Izod se determina de acuerdo con la norma ASTM D256, los valores típicos son los siguientes:

|                                   | Muesca invertida<br>Resistencia al<br>impacto con Izod | Sin muescas<br>Resistencia al<br>impacto Izod |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Fraguado y prueba a 20 °C         | 1.8 KJ/m <sup>2</sup><br>19.6 J/m                      | 1.7 KJ/m <sup>2</sup><br>21.2 J/m             |
| Fraguado a 100 °C, prueba a 20 °C | 2.9 KJ/m <sup>2</sup><br>31.3 J/m                      | 2.9 KJ/m <sup>2</sup><br>34.9 J/m             |

## CADUCIDAD

Los componentes de la base y el solidificador separados tienen una caducidad de 5 años a partir de la fecha de fabricación, conservados en su envase original sin abrir a temperaturas de entre 5 °C y 30 °C.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## BELZONA 1811

FN10039



### GARANTÍA

Este producto cumple las declaraciones de rendimiento establecidas en el presente documento cuando el material se almacene y use tal como se indica en el folleto de información de uso de Belzona. Belzona asegura que todos sus productos están fabricados cuidadosamente para asegurar la más alta calidad posible y se someten a pruebas estrictas según estándares universalmente reconocidos (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO, etc.). Debido a que Belzona no tiene control alguno sobre el uso del producto aquí descrito, no puede dar garantías sobre ninguna aplicación.

### DISPONIBILIDAD Y COSTO

**Belzona 1811** está disponible a través de una red de distribuidores de Belzona en todo el mundo para la pronta entrega en el lugar de aplicación. Para obtener información, consulte con el distribuidor de Belzona de su zona.

### SALUD Y SEGURIDAD

Antes de usar este material, consulte las Hojas de datos de seguridad correspondientes.

### FABRICANTE / PROVEEDOR

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

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

### SERVICIO TÉCNICO

Hay asistencia técnica completa disponible e incluye asesores técnicos plenamente capacitados, personal de servicio técnico y laboratorios de investigación, desarrollo y control de calidad con personal propio.

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.

*Los productos de Belzona  
están fabricados de acuerdo  
con un sistema de gestión de  
calidad registrado según  
ISO 9001.*