

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## BELZONA 1812

FN10225 (CERAMIC CARBIDE FP)



### 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 3 mm, tanto en superficies horizontales como verticales.

**Áreas de aplicación:**

Cuando se mezcla y se aplica tal como se detalla en las instrucciones de uso de Belzona, el sistema protege el sustrato del ataque abrasivo y es ideal para aplicación en los siguientes casos:

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

### INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

**Métodos de aplicación:** Aplicador, espátula

**Temperatura de aplicación:** Idealmente, la aplicación debe realizarse con una temperatura de entre 5 °C y 30 °C.

**Vida útil de la mezcla:** La vida útil de la mezcla variará según la temperatura en el momento de la aplicación. Normalmente, la vida útil del material mezclado será de 20 minutos a 25 °C. Consulte las Instrucciones de uso de Belzona (IFU) para obtener detalles específicos.

**Volumen:** La capacidad volumétrica de Belzona 1812 es de 485,4 cm<sup>3</sup>/kg.

**Tiempos de fraguado:**

Los tiempos de fraguado variarán según las condiciones ambientales y se verán reducidos en secciones más gruesas, y prolongados en aplicaciones más finas. Consulte las Instrucciones de uso de Belzona (IFU) para obtener detalles específicos.

Componente base

Aspecto Pasta tixotrópica granular  
Color Gris  
Densidad 2,0 – 2,2 g/cm<sup>3</sup>

Componente solidificador

Aspecto Pasta tixotrópica granular  
Color Rojo  
Densidad 1,9 – 2,1 g/cm<sup>3</sup>

Propiedades una vez mezclado

Proporción de mezcla en peso (base: solidificador) 4,5: 1  
Proporción de mezcla en volumen (base: solidificador) 4,0: 1  
Densidad de la mezcla 2,06 g/cm<sup>3</sup>

Vida útil de la mezcla	22 °C	25 – 30 min
	10 °C	45 – 60 min
Tiempo seco al tacto	22 °C	4 ½ horas
	10 °C	8 horas

Resistencia a la contracción ninguna a 12,7 mm

*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 (IFU) que se adjuntan en cada envase del producto.*

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## BELZONA 1812

FN10225 (CERAMIC CARBIDE FP)



### ABRASIÓN

#### Taber

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D4060 (1 kg de carga), la abrasión por deslizamiento de las muestras fraguadas en las condiciones especificadas a continuación (cada 1000 ciclos) es, generalmente, la siguiente:

Ruedas H10 (húmedo)      110 mm<sup>3</sup> de pérdida – Fraguado a 22 °C

### ADHERENCIA

#### Esfuerzo de cizalladura

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D1002, el esfuerzo de cizalladura de Belzona 1812 aplicado sobre muestras metálicas limpiadas con granallado abrasivo hasta un perfil promedio de la superficie de 75 µm y fraguado a 22 °C es, generalmente, el siguiente:

13,6 MPa

### RESISTENCIA QUÍMICA

Si bien ha sido diseñado específicamente para resistir la abrasión con calor seco, Belzona 1812 presenta una excelente resistencia a una amplia gama de sustancias químicas, incluso bases y ácidos inorgánicos diluidos.

### PROPIEDADES ANTE LOS ESFUERZOS DE COMPRESIÓN

Cuando se prueban de acuerdo con la norma ASTM D695, las propiedades ante los esfuerzos de compresión de las muestras fraguadas en las condiciones especificadas a continuación son, generalmente, las siguientes:

#### Resistencia mínima a la compresión

70,7 MPa	22 °C durante 7 días
61,4 MPa	22 °C durante 1 día
89,0 MPa	con tratamiento posterior de fraguado a 100 °C durante 1 día

### PROPIEDADES ANTE LOS ESFUERZOS DE FLEXIÓN

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D790, la resistencia a la flexión de las muestras fraguadas en las condiciones especificadas a continuación es, generalmente, la siguiente:

#### Resistencia a la flexión

59,4 MPa	22 °C durante 7 días
48,7 MPa	22 °C durante 1 día
60,0 MPa	con tratamiento posterior de fraguado a 100 °C durante 1 día

### RESISTENCIA AL CALOR

#### Temperatura de transición vítrea (T<sub>g</sub>)

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ISO 11357-2, la T<sub>g</sub> de las muestras fraguadas en las condiciones especificadas a continuación es, generalmente, la siguiente:

63,1 °C	22 °C durante 7 días
92,7 °C	con tratamiento posterior de fraguado a 100 °C durante 1 día

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

Para muchas aplicaciones típicas de servicio en condiciones húmedas (lodos), el producto es adecuado desde -40 °C hasta 80 °C.

#### Temperatura de servicio en condiciones secas

Para muchas aplicaciones típicas de servicio en condiciones secas, el producto es adecuado para temperaturas operativas desde -40 °C hasta 100 °C.

#### Resistencia al calor seco

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

### RESISTENCIA AL IMPACTO

#### Péndulo Izod

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D256, la resistencia al impacto (con muesca) de las muestras fraguadas en las condiciones especificadas a continuación es, generalmente, la siguiente:

2,4 kJ/m <sup>2</sup>	22 °C durante 7 días
3,2 kJ/m <sup>2</sup>	con tratamiento posterior de fraguado a 100 °C durante 1 día

### CADUCIDAD

Los componentes de la base y el solidificador separados tienen una caducidad de cinco (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 1812

FN10225 (CERAMIC CARBIDE FP)



## GARANTÍA

Belzona garantiza que 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 (IFU) de Belzona.

Belzona garantiza además que todos sus productos están fabricados cuidadosamente para asegurar la más alta calidad posible y se someten a pruebas estrictas de acuerdo con estándares universalmente reconocidos (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO, etc.).

**Debido a que Belzona no tiene control alguno sobre el uso del producto que aquí se describe, no puede dar garantías sobre ninguna aplicación.**

## DISPONIBILIDAD Y COSTO

**Belzona 1812** 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 del material correspondientes.

## FABRICANTE/PROVEEDOR

Belzona Polymerics Limited  
Claro Road  
Harrogate HG1 4DS  
Reino Unido

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

## 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 © 2023 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.**

