

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BELZONA 1812

FN10040



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 | - Canales de descarga y tolvas | - Rejillas deflectoras |
| - Placas de desgaste | - Centrifugas | - Cubos de mezcla |

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Vida útil de la mezcla

Variará según la temperatura. A 25 °C, la vida útil del material mezclado es de 20 minutos.

Rango de cobertura:

Cada kilo aplicado en una capa de 3 mm de espesor cubrirá aproximadamente 0,15 m².

Tiempo de curado

Los tiempos de curado variarán según las condiciones ambientales y se verán reducidos en secciones más gruesas, y prolongados en aplicaciones más delgadas. 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.

Volumen

440 cm³/kg
880 cm³ por envase de 2 kg
8,8 litros/envase de 20 kg

Componente base

Aspecto	Pasta tixotrópica granular
Color	Gris
Densidad	2,2-2,4 g/cm ³

Componente solidificador

Aspecto	Pasta tixotrópica granular
Color	Rojo
Densidad	2,0-2,1 g/cm ³

Propiedades una vez mezclado

Proporción de mezcla en peso (base : solidificador)	4,5 : 1
Proporción de mezcla en volumen (base : solidificador)	4 : 1
Densidad una vez mezclado	2,27 g/cm ³
Vida útil de la mezcla	
a 22 °C	20-25 minutos
a 10 °C	45-60 minutos
Tiempo sin pegajosidad	
a 22 °C	4½ horas
a 10 °C	8 horas
Resistencia a la contracción	ninguna a 12,7 mm
Contenido de VOC (ASTM D2369/EPA ref. 24)	0,21 % / 4,70 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 1812

FN10040



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) 120 mm³ de pérdida cada 1000 ciclos

Abrasión por impacto

La prueba consiste en disparar 2 kg de granalla de hierro G34 enfriada a 0,52 MPa y un ángulo de 90°:

Se verifica una pérdida de volumen de 8 mm³ de **Belzona 1812**.

ADHERENCIA

Esfuerzo de cizalladura

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D1002 los valores típicos son los siguientes:

13,4 MPa

ANÁLISIS QUÍMICO

El contenido de halógenos, metales pesados y otras impurezas que causan corrosión del compuesto **Belzona 1812** mezclado ha sido analizado por organizaciones independientes y los resultados típicos son los siguientes:

Analito	Concentración total (ppm)
Fluoruro	159
Cloruro	559
Bromuro	ND (<12)
Azufre	824
Nitrito	ND (<6)
Nitrato	ND (<6)
Plomo	15,2
Zinc, antimonio, arsénico, bismuto, cadmio, estaño, plata, mercurio, galio e indio	ND (<3,0)

ND: No detectado

RESISTENCIA QUÍMICA

Si bien ha sido diseñado específicamente para resistir la abrasión con calor seco, **Belzona 1812** 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
24 horas a las Fraguado y prueba a 20 °C	81.6 MPa	64.0 MPa	1,447.5 MPa
Fraguado y prueba a 20 °C	88.5 MPa	78.8 MPa	1,622.5 MPa
24 horas a las Fraguado a 100 °C, prueba a 20 °C	122.6 MPa	97.2 MPa	1,653.5 MPa
Fraguado a 100 °C, prueba a 20 °C	137.7 MPa	127.7 MPa	1,786.7 MPa

PROPIEDADES DE FLEXIÓN

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

Resistencia a la flexión

48,2 MPa

63,8 MPa

Curado a 20 °C

Curado a 100 °C

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:

50 °C

98 °C

7 días de fraguado a 20 °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 80 °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 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 según la norma ISO 11357, es generalmente 200 °C.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BELZONA 1812

FN10040



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 Resistencia al impacto con Izod	Sin muescas Resistencia al impacto Izod
Fraguado y prueba a 20 °C	1.6 KJ/m ² 16.9 J/m	1.7 KJ/m ² 20.8 J/m
Fraguado a 100 °C, prueba a 20 °C	2.5 KJ/m ² 26.7 J/m	3.9 KJ/m ² 48.7 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 1812

FN10040



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 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 correspondientes.

FABRICANTE / PROVEEDOR

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

Belzona Inc.
14300 NW 60th 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.*

