ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
BELZONA 1813
FN10041

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción del producto:
Sistema de dos componentes formado por una base y un solidificador. 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 hasta 6 mm, tanto en superficies horizontales como verticales.
El sistema protege el sustrato del ataque abrasivo a altas temperaturas y resiste una amplia gama de sustancias químicas.

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

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

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Métodos de aplicación
Aplicador plástico

Temperatura de aplicación
La aplicación solo debe realizarse en el siguiente rango de temperaturas: 10 °C a 40 °C

Rango de cobertura
Aplicado en una capa de 3 mm de espesor, el rango de cobertura teórico es de 0,15 m^2/kg.

Tiempo de curado
Los tiempos de curado variarán según las condiciones ambientales; consulte las instrucciones de uso de Belzona para obtener detalles específicos.

Propiedades una vez mezclado

Color	Verde
Densidad	2,22 g/cm^3
Tiempo sin pegajosidad	4 horas (20 °C) y 8 horas (10 °C)
Contracción	ninguna a 6 mm
Volumen	450 cm^3/kg
Contenido de VOC (ASTM D2369/EPA ref. 24)	0,07 % / 1,60 g/L

Proporción de mezcla (base : solidificador)
3: 1 (parte en volumen) y 3,84 : 1 (parte en peso)

Ventana de aplicación de la segunda capa
Los tiempos de aplicación de una nueva capa variarán según las condiciones ambientales.
A 20 °C, el tiempo máximo entre capas será, generalmente, de 8 horas.

Vida útil de la mezcla
La vida útil de la mezcla variará según la temperatura. A 20 °C, la vida útil del material mezclado será generalmente de 40 minutos. Consulte las instrucciones de uso de Belzona para obtener detalles específicos.

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 1813

FN10041

ABRASIÓN

Taber
La resistencia a la abrasión por deslizamiento en húmedo, cuando se determina de acuerdo con la norma ASTM D4060 con ruedas H10, es generalmente:

101 mm^3 de pérdida cada 1000 ciclos (Curado y prueba a 20 °C)
82 mm^3 de pérdida cada 1000 ciclos (24 horas a las Curado a 100 °C y prueba a 20 °C)

Impacto de granalla
El impacto directo de 2 kg de granalla de hierro G34 enfriada a 0,52 MPa y un ángulo de 90° resultará, generalmente, en una pérdida de volumen de: 11 mm^3 (Curado y prueba a 20 °C)

ADHERENCIA

Adherencia por tracción
La resistencia a la prueba PosiTest con dolly en acero al carbono de 10 mm de espesor limpiado con granalla, tal como se determinó de acuerdo con las normas ASTM D4541 e ISO 4624, es generalmente la siguiente:

20,5 MPa (Curado a 20 °C y prueba a 20 °C)
>20,7 MPa (Curado a 100 °C y prueba a 100 °C)

Esfuerzo de cizalladura
La adherencia por esfuerzo de cizalladura sobre acero al carbono limpiado con granalla, determinada de acuerdo con la norma ASTM D1002, es generalmente la siguiente:

Temperatura de curado y prueba	Adherencia por esfuerzo de cizalladura
20 °C	15,1 MPa
100 °C	13,2 MPa
150 °C	9,24 MPa

RESISTENCIA QUÍMICA

Si bien ha sido diseñado específicamente para resistir la abrasión con calor seco, **Belzona 1813** 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
Curado y prueba a 20 °C	87.9 MPa	74.7 MPa	1,736.5 MPa
Curado a 100 °C, prueba a 20 °C	152.0 MPa	148.5 MPa	1,991.0 MPa
Curado a 150 °C, prueba a 20 °C	129.8 MPa	119.1 MPa	1,899.8 MPa
Curado a 180 °C, prueba a 20 °C	138.8 MPa	131.7 MPa	1,895.7 MPa
Curado y prueba a 100 °C	71.6 MPa	63.2 MPa	1,227.2 MPa
Curado y prueba a 150 °C	58.1 MPa	49.3 MPa	1,188.2 MPa

PROPIEDADES DE FLEXIÓN

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

Resistencia a la flexión
39,5 MPa (Curado a 20 °C y prueba a 20 °C)
32,5 MPa (Curado a 100 °C y prueba a 100 °C)
23,9 MPa (Curado a 150 °C y prueba a 150 °C)

RESISTENCIA AL CALOR

Temperatura de deformación por calor (HDT)
Cuando se determina de acuerdo con la norma ASTM D648 los valores típicos son los siguientes:

Temperatura de curado	HDT
20 °C	54 °C
100 °C	135 °C
150 °C	188 °C
180 °C	212 °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 190 °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 210 °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 240 °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 Resistencia al impacto con Izod	Sin muescas Resistencia al impacto Izod
Curado y prueba a 20 °C	1.7 KJ/m^2 18.3 J/m	1.7 KJ/m^2 19.6 J/m
Curado a 100 °C, prueba a 20 °C	2.1 KJ/m^2 22.7 J/m	2.5 KJ/m^2 31.4 J/m
Curado a 180 °C, prueba a 20 °C	2.4 KJ/m^2 25.5 J/m	2.6 KJ/m^2 33.1 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 1813
FN10041

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 1813 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.