

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BELZONA 1151

FN10017



INFORMACIÓN GENERAL

Descripción del producto:

Material en semipasta de dos componentes basado en una aleación de acero al silicio combinada con oligómeros y polímeros reactivos de alto peso molecular. El sistema está diseñado para la reconstrucción de picaduras de hasta 6 mm de profundidad en sustratos metálicos. Ideal para ser recubierto con **Belzona 1321** (Ceramic S-Metal). También se usa como adhesivo estructural de alta resistencia para soldadura o para nivelación y alineación de soportes de cargas irregulares con buenas características de aislamiento eléctrico. Para uso en equipos originales o en situaciones de reparación.

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:

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| - Bombas centrífugas y de turbina | - Intercambiadores de calor, | - Válvulas mariposa y de compuerta |
| - Hélices | tapa de cajas de agua, barras | - Hélices con tobera |
| - Hélices transversales | divisoras y placas de tubos | - Tuberías |

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Vida útil de la mezcla

Variará según la temperatura. A 25 °C, la vida útil del material mezclado es de 30 minutos.

Tiempo de curado

Deje que solidifique durante los tiempos que se muestran en las instrucciones de uso de Belzona antes de someterlo a las condiciones indicadas:

Volumen

1227 cm³/envase de 3 kg
409 cm³/kg

Componente base

Aspecto	Pasta
Color	Gris oscuro
Resistencia del gel a 25 °C	>150 g/cm HF
Densidad	2,7-2,9 g/cm ³

Componente solidificador

Aspecto	Líquido
Color	Azul
Densidad	1,0-1,1 g/cm ³

Propiedades una vez mezclado

Proporción de mezcla en peso (base: solidificador)	10,8 : 1
Proporción de mezcla en volumen (base: solidificador)	4 : 1
Forma mezclada	Semipasta
Resistencia a la contracción	ninguna a 6 mm
Densidad una vez mezclado	2,39-2,49 g/cm ³
Contenido de VOC (ASTM D2369/EPA ref. 24)	0,05 % / 1,33 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 1151

FN10017



ABRASIÓN

Taber

Cuando se determina de acuerdo con la norma ASTM D4060, la resistencia a la abrasión por deslizamiento Taber es la siguiente:

Seco (ruedas CS17)

27 mm³ de pérdida cada 1000 ciclos (7 días de fraguado a 20 °C)

Húmedo (ruedas H10)

802 mm³ de pérdida cada 1000 ciclos (7 días de fraguado a 20 °C)

ADHERENCIA

Esfuerzo de cizalladura

Cuando se prueba según la norma ASTM D1002, en un sustrato limpiado con granalla con un perfil de 75 a 100 micrones, los valores típicos serán los siguientes:

Acero al carbono 19,3 MPa

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	71.4 MPa	56.6 MPa	1,487.6 MPa
Fraguado a 100 °C, prueba a 20 °C	145.2 MPa	124.8 MPa	1,641.0 MPa

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Resistencia a la corrosión

Una vez curado completamente, no muestra signos visibles de corrosión después de 5000 horas de exposición a la cabina de niebla salina según ASTM B117.

PROPIEDADES DE ELONGACIÓN Y TRACCIÓN

Cuando se determinan de acuerdo con la norma ASTM D638, los valores típicos son los siguientes:

Resistencia a la tracción curado

42,77 MPa 20 °C
47,13 MPa 100 °C

Elongación

1,08 % 20 °C
1,07 % 100 °C

Módulo de Young

6412 MPa 20 °C
6399 MPa 100 °C

DUREZA

Shore D

Cuando se determina de acuerdo con la norma ASTM D2240, los valores típicos son los siguientes: 88 Fraguado a 20 °C

Dureza Barcol

Cuando la dureza Barcol se determina de acuerdo con la norma ASTM D2583, los valores típicos son los siguientes:

	Fraguado ambiental (20 °C)	Tratamiento posterior de fraguado (60 °C)
Barcol 934-1	17	20
Barcol 935	86	91

RESISTENCIA AL CALOR

Temperatura de deformación por calor (HDT)

Probada según ASTM D648 (1,82 MPa de esfuerzo de fibra), los valores típicos son los siguientes:

Curado a temperatura ambiente 44 °C
Tratamiento de curado posterior 87 °C

Límites de temperatura de servicio

Para muchas aplicaciones típicas, el producto es adecuado para su uso con las siguientes temperaturas de servicio:

Tipo de servicio	Temperatura
Límite de temperatura inferior	-40 °C
Límite de temperatura superior (seco)	75 °C
Límite de temperatura superior (húmedo)	60 °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 1151

FN10017



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	4.2 KJ/m ² 44.4 J/m	5.2 KJ/m ² 65.5 J/m
Fraguado a 100 °C, prueba a 20 °C	6.4 KJ/m ² 67.5 J/m	8.4 KJ/m ² 106.8 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 1151

FN10017



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 1151 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.*