

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BELZONA 1131

FN10018



INFORMACIÓN GENERAL

Descripción del producto:

Sistema en pasta de dos componentes que se utiliza para crear superficies con bajo nivel de fricción que se someterán a contacto intermitente y donde las cargas específicas serán bajas. Basado en una aleación de acero al silicio combinado con polímeros y oligómeros reactivos de alto peso molecular. Cuando cura, el material es totalmente mecanizable y tiene propiedades autolubricantes y porosidad superficial.

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:

- Manguitos
- Guías de deslizamiento
- Bujes
- Superficies con baja fricción
- Ejes

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Vida útil de la mezcla

Variará según la temperatura. A 25 °C, la vida útil del material mezclado es de 15 minutos.

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. Consulte las instrucciones de uso de Belzona para obtener detalles específicos.

Volumen

561 cm³ por kg

Componente base

Aspecto	Pasta
Color	Gris oscuro
Resistencia del gel a 20°C	150-350 g/cm QH
Densidad	1,84-1,90 g/cm ³

Componente solidificador

Aspecto	Pasta
Color	Negro
Resistencia del gel a 20°C	80-160 g/cm QV
Densidad	1,42-1,46 g/cm ³

Propiedades una vez mezclado

Proporción de mezcla en peso (base: solidificador)	4 : 1
Proporción de mezcla en volumen (base: solidificador)	3 : 1
Forma mezclada	Pasta
Temperatura exotérmica máxima	137-153 °C
Tiempo hasta la reacción exotérmica máxima	20-28 minutos
Resistencia a la contracción	ninguna a 25 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 que se adjuntan en cada envase del producto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BELZONA 1131

FN10018



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) 1022 mm³ de pérdida cada 1000 ciclos
Ruedas CS17 (seco) 61 mm³ de pérdida cada 1000 ciclos

ADHERENCIA

Esfuerzo de cizalladura

Cuando se prueba según la norma ASTM D1002, con tiras de acero al carbono desengrasadas, limpiadas con granalla a un perfil de 75-100 micrones, los valores típicos serán los siguientes:

20,8 MPa Curado a 20 °C
20,7 MPa Curado a 100 °C

Adherencia por tracción

Cuando se prueba según la norma ASTM D4541/ISO4624, la resistencia a la tracción del acero limpiado con granalla será generalmente la siguiente:

13,2 MPa

RESISTENCIA QUÍMICA

Una vez curado completamente, el material presentará una resistencia excelente a la mayoría de los álcalis y ácidos inorgánicos comunes en concentraciones de hasta el 20 %. El material también resiste hidrocarburos, aceites minerales, aceites lubricantes y muchas otras sustancias químicas comunes.

* Para obtener una descripción más detallada de las propiedades de resistencia química, consulte el cuadro correspondiente de Resistencia química.

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 a 5 °C, prueba a 20 °C	54.3 MPa	44.9 MPa	1,125.3 MPa
Fraguado y prueba a 20 °C	82.7 MPa	64.2 MPa	1,519.1 MPa
Fraguado a 100 °C, prueba a 20 °C	104.8 MPa	74.2 MPa	1,411.6 MPa

PROPIEDADES DE FLEXIÓN

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

Resistencia a la flexión

37,7 MPa Curado a 5 °C
61,1 MPa Curado a 20 °C
78,1 MPa Curado a 100 °C

DUREZA

Durezas Shore D y Barcol

Las durezas Shore D y Barcol, cuando se determinan de acuerdo con las normas ASTM D2240 y ASTM D2583, son generalmente las siguientes:

	Fraguado ambiental (20 °C)	Tratamiento posterior de fraguado (100 °C)
Shore D	81	85
Barcol 935	79	82

RESISTENCIA AL CALOR

Temperatura de deformación por calor (HDT)

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

51 °C Curado a 20 °C
88 °C Curado a 100 °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 1131

FN10018



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	4.0 KJ/m ² 42.6 J/m	3.9 KJ/m ² 49.2 J/m
Fraguado a 100 °C, prueba a 20 °C	5.0 KJ/m ² 50.9 J/m	5.5 KJ/m ² 69.8 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.

APROBACIONES/ACEPTACIONES

El material ha recibido reconocimiento de organizaciones de todo el mundo, entre ellas las siguientes:

U.S.D.A. (Dep. de Agricultura de los Estados Unidos)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BELZONA 1131

FN10018



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 1131 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.*

