

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BELZONA 5811

FN10159



INFORMACIÓN GENERAL

Descripción del producto:

Sistema sin solvente de dos componentes que se aplica mediante inyección, pulverización o con pincel, ideal para la protección de superficies metálicas y no metálicas que operan sumergidas en soluciones acuosas. También se usa como adhesivo estructural 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:

- Piletas de torres de enfriamiento
- Bombas sumergibles
- Canales y tanques de efluentes
- Boyas marinas
- Tanques de almacenamiento
- Cajas de agua
- Registros y cámaras de inspección
- Tuberías interiores y exteriores
- Pilotaje de acero y hormigón
- Rejillas de entrada de agua
- Áreas de contención de químicos
- Digestores de lodos
- Estructuras y tuberías soterradas

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Vida útil de la mezcla

Variará según la temperatura. A 20 °C, la vida útil del material mezclado es 1 hora y 45 minutos.

Rango de cobertura

El compuesto **Belzona 5811** se debe aplicar en 2 capas para lograr un espesor mínimo de 400 micrones.

El rango de cobertura teórico a 400 micrones es de 2,5 m²/litro.

Consulte las instrucciones de uso para obtener una guía del rango de cobertura práctico.

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.

Componente base

Aspecto: Líquido viscoso
Color: Negro, beige o gris
Densidad: 1,67-1,71 g/cm³

Componente solidificador

Aspecto: Líquido fluido transparente
Color: Marrón oscuro
Densidad: 1,00-1,04 g/cm³

Propiedades una vez mezclado

Proporción de mezcla en peso (base : solidificador) 5 : 1
Proporción de mezcla en volumen (base : solidificador) 3 : 1
Densidad una vez mezclado 1,46-1,50 g/cm³
Contenido de VOC (ASTM D2369/EPA ref. 24) 2,16 %/32,0 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 5811

FN10159



ADHERENCIA

Esfuerzo de cizalladura

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D1002, con sustratos de metal, limpiados con granalla a un perfil de 75-100 micrones, los valores típicos son los siguientes:

Aluminio	17,0 MPa	7 días a 22 °C
	17,4 MPa	28 días a 22 °C
	18,6 MPa	4 horas a 100 °C
Latón	19,8 MPa	7 días a 22 °C
	20,1 MPa	28 días a 22 °C
	20,8 MPa	4 horas a 100 °C
Acero al carbono	19,9 MPa	7 días a 22 °C
	24,7 MPa	28 días a 22 °C
	26,7 MPa	4 horas a 100 °C
Cobre	17,8 MPa	7 días a 22 °C
	15,7 MPa	28 días a 22 °C
	17,7 MPa	4 horas a 100 °C
Acero inoxidable	18,4 MPa	7 días a 22 °C
	21,2 MPa	28 días a 22 °C
	28,1 MPa	4 horas a 100 °C

Adherencia por tracción

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D4541/ISO 4624, la resistencia a la tracción típica del acero limpiado con granalla es:

30,5 MPa	7 días a 22 °C
33,1 MPa	28 días a 22 °C

RESISTENCIA QUÍMICA

El material presentará una resistencia excelente a una amplia gama de sustancias químicas. Para obtener una descripción más detallada de las propiedades de resistencia química, consulte el cuadro correspondiente de Resistencia química.

PROPIEDADES ELÉCTRICAS

Rigidez dieléctrica

Cuando se prueba de acuerdo con ASTM D149, método A, con un aumento del voltaje de 2 kV/s, el valor típico es: 48,7 kV/mm

Constante dieléctrica

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D150, los valores típicos obtenidos son los siguientes: 2,82

Resistividad superficial

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D257, los valores típicos obtenidos son los siguientes: 4402 Mohmios

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Resistencia mínima a la compresión

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D695, los valores típicos obtenidos son los siguientes:

42,7 MPa	7 días a 22 °C
45,5 MPa	28 días a 22 °C
47,6 MPa	4 horas a 100 °C

PROPIEDADES DE FLEXIÓN

Resistencia a la flexión

Cuando se prueba según ASTM D790, los valores típicos obtenidos son los siguientes:

33,5 MPa	7 días a 22 °C
49,6 MPa	28 días a 22 °C
52,6 MPa	4 horas a 100 °C

Módulo de flexión

Cuando se prueba según ASTM D790, los valores típicos obtenidos son los siguientes:

1930 MPa	7 días a 22 °C
2344 MPa	28 días a 22 °C
2689 MPa	4 horas a 100 °C

DUREZA

Shore D

Cuando se prueba según ASTM D2240, la dureza Shore D es, generalmente, la siguiente:

81	7 días a 22 °C
84	28 días a 22 °C
87	4 horas a 100 °C

Péndulo Koenig

Cuando se prueba según ISO 1522, el tiempo de amortiguación Koenig del recubrimiento es, generalmente, el siguiente:

107 segundos	7 días a 22 °C
118 segundos	28 días a 22 °C
142 segundos	4 horas a 100 °C

Barcol

Cuando se prueba según ASTM D2583, la dureza medida con un durómetro impresor Barcol, modelo No. 935, es la siguiente:

71	7 días a 22 °C
77	28 días a 22 °C
81	4 horas a 100 °C

RESISTENCIA AL CALOR

Resistencia al calor

Para muchas aplicaciones típicas, el material es adecuado para inmersión continua en soluciones acuosas con temperaturas de hasta 50 °C. Consulte con Belzona TKL para obtener asesoramiento adicional para aplicaciones sumergidas que operan cerca de los 50 °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, 160 °C.

Para muchas aplicaciones, el producto es adecuado hasta un mínimo de -40°C.

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Desprendimiento catódico

Cuando se prueba según la norma ASTM G8, el diámetro de desprendimiento es generalmente de: 4,5 mm a 23 °C

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BELZONA 5811

FN10159



RESISTENCIA AL IMPACTO

La resistencia al impacto en el ensayo Izod (con muesca) del material cuando se prueba de acuerdo con ASTM D256 es, generalmente:

7,8 KJ/m ²	7 días a 22 °C
5,6 KJ/m ²	28 días a 22 °C
4,8 KJ/m ²	4 días a 100°C

RESISTENCIA A LA INMERSIÓN

Celda Atlas

Cuando se prueba de acuerdo con la norma NACE TM 0174, el recubrimiento no presentará oxidación (ASTM D610 calificación 10) ni ampollas (ASTM D714 calificación 10) después de 6 meses de inmersión en agua desionizada a 40 °C o 4 meses a 50 °C.

Inmersión en agua de mar

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ISO 2812-2, no se observan ampollas, oxidación, agrietamiento ni delaminación después de 6 meses de inmersión en agua de mar a 50 °C.

PROPIEDADES DE TRACCIÓN

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

Resistencia a la tracción (máxima)	22,41 MPa 28,87 MPa	7 días a 22 °C 28 días a 22 °C
Resistencia a la tracción (mínima)	11,71 MPa 22,48 MPa	7 días a 22 °C 28 días a 22 °C
Elongación	1,1 % 1,7 %	7 días a 22 °C 28 días a 22 °C
Módulo de Young	1724 MPa 2344 MPa	7 días a 22 °C 28 días a 22 °C

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 0 °C y 30 °C.

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 garantiza 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 5811 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.

FABRICANTE

Belzona Polymeric Limited
Claro Road
Harrogate HG1 4DS
Reino Unido

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

SALUD Y SEGURIDAD

Antes de usar este material, consulte las Hojas de datos de seguridad correspondientes.

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 © 2019 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.

