

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BELZONA 2141

FN10051



INFORMACIÓN GENERAL

Descripción del producto:

Sistema de recubrimiento elastomérico de dos componentes, duradero y resistente a la abrasión y la cavitación. Especialmente diseñado para recubrir y reconstruir superficies en aplicaciones que impliquen daño por erosión.

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:

- Tubos
- Hélices con tobera
- Turbinas hidroeléctricas
- Bombas
- Hélices
- Válvulas
- Timones

Para lograr una máxima adherencia a superficies metálicas, se debe usar en combinación con el acondicionador Belzona 2941.

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Vida útil de la mezcla

Variará según la temperatura. A 25 °C, la vida útil del material mezclado es de 13 minutos.

Tiempo de curado

Se reducirá para capas de mayor espesor y aumentará para capas más finas. Deje que solidifique durante los tiempos que se muestran en las instrucciones de uso de Belzona antes de someterlo a las condiciones indicadas:

Rango de cobertura

Aplicado en una capa de 1 mm de espesor, cada envase de 750 gramos cubre un área de 0,61 m².

Volumen

909 cm³/kg

682 cm³ por envase de 750 g.

Componente base

Aspecto Líquido viscoso de color amarillo claro
Densidad 1,1-1,2 g/cm³
Viscosidad 190-330 poise a 25 °C

Componente solidificador

Aspecto Pasta
Color Negro o verde
Densidad 1,02-1,05 g/cm³
Resistencia del gel 50 - 150 HF

Propiedades una vez mezclado

Aspecto Líquido negro o verde
Densidad 1,1 g/cm³
Resistencia al descuelgue >1,25 mm
Contenido de VOC (ASTM D2369/EPA ref. 24) 0,09%/0,97g/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 2141

FN10051



ABRASIÓN

Taber

La resistencia a la abrasión Taber, determinada de acuerdo con la norma ASTM D4060 con 1 kg de carga, es generalmente:

Ruedas H18 (húmedo)
a 21 °C 39 mm³ de pérdida cada 1000 ciclos

Ruedas H18 (seco)
a 21 °C 50 mm³ de pérdida cada 1000 ciclos

ADHERENCIA

Adherencia por tracción a 90°

Cuando se prueba según la norma ASTM D429 (modificada), el valor típico de adherencia logrado cuando el material se usa junto con la superficie designada será el siguiente:

Acero al carbono 3214 kg/m

Adherencia por tracción a 180°

Cuando se prueba según la norma ASTM D413, los valores típicos de adherencia logrados cuando el material se usa junto con la superficie designada serán los siguientes:

| Sustrato | Adherencia máxima (pli) | Adherencia por tracción promedio (pli) | Modo de falla |
|-----------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|
| EPDM (Shore A: 73) | 17,25 | 7,99 | Cohesivo en el sustrato |
| Nitrilo (Shore A: 74) | 16,22 | N/D | |
| Inserción de caucho (Shore A: 80) | 16,87 | 6,58 | |
| Caucho natural (Shore A: 72) | 40,64 | 17,46 | |
| Neopreno (Shore A: 74) | 18,70 | 11,87 | |
| Caucho comercial (Shore A: 78) | 15,61 | 15,61 | |

Nota

Para lograr la adherencia, se debe usar el acondicionador elastomérico de Belzona.

RESISTENCIA A LA CAVITACIÓN

La resistencia a la cavitación de este producto, cuando se prueba con una versión modificada de la norma ASTM G32, con un transductor ultrasónico que vibra a 20 kHz, generalmente muestra los siguientes resultados:

| Amplitud de onda (µm) | Pérdida de volumen (mm ³ /h) |
|-----------------------|---|
| 36 | 0,07 |
| 50 | 5,50 |

Comuníquese con Belzona para obtener mayores detalles sobre los resultados de los ensayos.

PROPIEDADES ELÉCTRICAS

Rigidez dieléctrica

Cuando se prueba según la norma ASTM D149, la rigidez dieléctrica es, generalmente, de 12,39 kV/mm cuando se prueba a 600 V/s.

Constante dieléctrica

Cuando se prueba según la norma ASTM D150, la constante dieléctrica es, generalmente, de 8,11 cuando se prueba a 1,0 V y 50 Hz.

Factor de disipación

Cuando se prueba según la norma ASTM D150, el factor de disipación es, generalmente, de 0,095 cuando se prueba a 1,0 V y 50 Hz.

Resistividad superficial

Cuando se prueba según la norma ASTM D257, la resistividad superficial es generalmente, de 1,28 x 10¹¹ Ω cuando se prueba a 500 Vcc.

Resistividad volumétrica

Cuando se prueba según la norma ASTM D257, la resistividad volumétrica es, generalmente, de 4,00 x 10⁷ Ω cm cuando se prueba a 500 Vcc.

PROPIEDADES DE ELONGACIÓN Y TRACCIÓN

Cuando se prueban según la norma ASTM D412 (troquel C), las propiedades de tracción son generalmente las siguientes:

| 7 días a 20 °C | |
|---------------------------|-----------|
| Resistencia a la tracción | 19,16 MPa |
| Módulo de tracción | 0,78 MPa |
| Elongación | 658 % |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BELZONA 2141

FN10051



RESISTENCIA A LA INMERSIÓN DEL ENCAPSULADO

Los ensayos han demostrado que **Belzona 2141** combinado con **Belzona 2941** y **Belzona 8411** evita la corrosión en sustratos de acero sumergidos, y que puede retirarse cuando es preciso realizar mantenimiento o inspecciones.

DUREZA

Dureza Shore A:

Probada de acuerdo con la norma ASTM D2240, el valor típico es el siguiente: 87.

RESISTENCIA AL CALOR

Para muchas aplicaciones anticavitación típicas, el producto es adecuado para operar a temperaturas de hasta 40 °C.

Para otras aplicaciones en seco, el producto es térmicamente estable hasta los 100 °C.

RESISTENCIA AL DESGARRO

Resistencia al desgarro

Probada de acuerdo con la norma ASTM D624, generalmente es 8260 kg/m.

CADUCIDAD

Los componentes de la base y el solidificador separados tienen una caducidad de 3 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 2141

FN10051



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 2141 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 © 2024 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.*