

HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

BELZONA 5831

FN10239



INFORMACIÓN GENERAL

Descripción del producto:

Belzona 5831 es un recubrimiento que forma una barrera tolerante a la humedad ambiental, especialmente formulado para la protección de superficies metálicas y no metálicas.

Belzona 5831 ha sido diseñado específicamente para sustratos con temperaturas de entre 20 y 40 °C.

Áreas de aplicación:

Cuando se mezcla y aplica tal como se detalla en las instrucciones de uso de Belzona, el sistema está diseñado específicamente para aplicaciones donde el agua y la contaminación de aceite no pueden eliminarse de manera eficaz, lo que incluye zonas de salpicadura y sumergidas.

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Vida útil de la mezcla

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

Rango de cobertura

Aplicado con un espesor de 300 micrones, el rango de cobertura teórico es de 3,3 m²/litro por capa.

El recubrimiento **Belzona 5831** debe aplicarse en 2 capas para lograr un espesor mínimo de 400 micrones.

En la práctica, muchos factores influyen sobre el rango de cobertura exacto logrado. La aplicación a bajas temperaturas reducirá los rangos de cobertura. En superficies ásperas como acero picado, el rango de cobertura que se logre será reducido en hasta un 20 %.

La aplicación debajo del agua reducirá más los rangos de cobertura.

Tiempo de fraguado

El sistema **Belzona 5831** fragua en condiciones frías y húmedas con una temperatura mínima de 5 °C. Deje que solidifique durante los tiempos que se muestran en las Instrucciones de uso de Belzona antes de someterlo a las condiciones indicadas:

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 (IFU) que se adjuntan en cada envase del producto.

Componente base

Aspecto	Líquido viscoso
Color	Blanco
Densidad	2,17 - 2,23 g/cm ³

Componente solidificador

Aspecto	Líquido tixotrópico
Color	Negro o marrón
Densidad	1,20 - 1,26 g/cm ³

Propiedades una vez mezclado

Proporción de mezcla en peso (base: solidificador)	1,75: 1
Proporción de mezcla en volumen (base: solidificador)	1: 1
Densidad una vez mezclado	1,72 g/cm ³
Color de la mezcla	Gris o beige
Resistencia al descuelgue	≥500 µm

HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

BELZONA 5831

FN10239



ABRASIÓN

Taber

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

Seco (ruedas CS17)

49 mm³ de pérdida cada 1000 ciclos 7 días de fraguado a 20 °C

Húmedo (ruedas H10)

527 mm³ de pérdida cada 1000 ciclos 7 días de fraguado a 20 °C

ADHERENCIA

Esfuerzo de cizalladura

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D1002, con sustrato de acero al carbono:

Sustrato	Limpiado con granalla (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Amolado (SSPC-SP11) (ISO 8501-1 St3)
Limpio y seco	17,7 MPa	16,0 MPa
Bajo el agua	11,5 MPa	13,8 MPa
Contaminado con aceite	15,5 MPa	14,4 MPa

Adherencia por escisión

La adherencia por escisión en sustratos de acero al carbono, tal como se determina de acuerdo con la norma ASTM D1062, luego de 7 días de fraguado a 20 °C, es la siguiente:

Limpiado con granalla (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Adherencia por escisión
Limpio y seco	196 N/mm

Adherencia por tracción

La resistencia a la tracción con dolly en acero al carbono de 10 mm de espesor, tal como se determinó de acuerdo con las normas ASTM D4541 e ISO 4624 luego de 7 días de fraguado a 20 °C, es generalmente la siguiente:

Sustrato	Limpiado con granalla (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Amolado (SSPC-SP11) (ISO 8501-1 St3)
Limpio y seco	22,1 MPa*	24,0 MPa*
Húmedo	19,8 MPa*	22,7 MPa*
Bajo el agua	15,3 MPa*	20,5 MPa*
Contaminado con aceite	15,0 MPa*	18,8 MPa*

* Falla cohesiva en Belzona 5831

La resistencia a la tracción con dolly en hormigón, tal como se determinó de acuerdo con las normas ASTM D4541 e ISO 4624 luego de 7 días de fraguado a 20 °C, es generalmente la siguiente:

Seco	5,30 MPa*
Húmedo	5,05 MPa*

* Falla cohesiva del hormigón

PRUEBA DE CELDA ATLAS

Cuando se prueba de acuerdo con la norma NACE TM0174 en contacto con agua desionizada a 40 °C, no se observan ampollas en la parte sumergida ni en la fase de vapor después de 1000 horas de inmersión.

HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

BELZONA 5831

FN10239



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 Young
Fraguado y prueba a 20 °C	27,2 MPa	11,95 MPa	523,1 MPa
7 días de fraguado a 40 °C y prueba a 20 °C	31,5 MPa	20,71 MPa	848,9 MPa

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 (máxima)	12,64 MPa	7 días a 20 °C
	13,59 MPa	7 días a 40 °C
Resistencia a la tracción (mínima)	4,36 MPa	7 días a 20 °C
	3,72 MPa	7 días a 40 °C
Elongación	1,26 %	7 días a 20 °C
	0,53 %	7 días a 40 °C
Módulo de Young	2783 MPa	7 días a 20 °C
	4503 MPa	7 días a 40 °C

PROPIEDADES DE FLEXIÓN

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

	Resistencia a la flexión	Módulo de flexión
Fraguado y prueba a 20 °C	12,7 MPa	474,6 MPa
7 días de fraguado a 40 °C y prueba a 20 °C	30,6 MPa	1417 MPa

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 respectivamente, son por lo general las siguientes:

	Shore D	Barcol 935
7 días de fraguado a 20 °C	70	61
7 días de fraguado a 40 °C	71	63

RESISTENCIA AL CALOR

Resistencia al calor húmedo

Para muchas aplicaciones típicas el material es adecuado para inmersión continua en soluciones acuosas con temperaturas de hasta 40 °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, 230 °C.

Para muchas aplicaciones, el producto es adecuado hasta una temperatura mínima de -40 °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:

	Resistencia al impacto con Izod con muesca invertida	Resistencia al impacto con Izod sin muesca
Fraguado y prueba a 20 °C	4,2 KJ/m ²	4,0 KJ/m ²
7 días de fraguado a 40 °C y prueba a 20 °C	42,3 J/m	41,4 J/m
	3,1 KJ/m ²	3,5 KJ/m ²
	30,4 J/m	43,3 J/m

RESISTENCIA A LA NIEBLA SALINA

Cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM B117, el recubrimiento no muestra ampollas ni corrosión después de 2000 horas de exposición, ya sea que se aplique sobre lo siguiente:

Acero limpiado con granalla
Acero limpiado por amolado

HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

BELZONA 5831

FN10239



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.

HOJA DE ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

BELZONA 5831

FN10239



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 que aquí se describe, no puede dar garantías sobre ninguna aplicación.

DISPONIBILIDAD Y COSTO

Belzona 5831 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/PROVEEDOR

Belzona 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 © 2026 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.*

