

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## BELZONA 4151

FN10006



### INFORMACIÓN GENERAL

#### Descripción del producto:

Sistema de protección de hormigón para el tratamiento de superficies expuestas a ataque químico y abrasión. También se utiliza como mortero o como adhesivo. Sistema de resina ambarina transparente con excelente adherencia a superficies de mampostería y metal. Brinda un recubrimiento continuo fuerte, ideal para protección de alta resistencia contra el polvo y las sustancias químicas.

### INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

#### Vida útil de la mezcla

Variará según la temperatura. A 25 °C, use todo el material mezclado dentro de los 12 minutos.

#### Rango de cobertura

El espesor de la película y el rango de cobertura variarán según la porosidad y el perfil del sustrato. Cada envase de 4,95 kg ofrece un rango de cobertura práctica de 15,5 m<sup>2</sup>.

#### 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

4455 cm<sup>3</sup>/envase de 4,95 kg  
900 cm<sup>3</sup>/kg

#### Componente base

Aspecto	Líquido transparente
Color	Ámbar claro
Viscosidad	3,6-4,8 poise a 25 °C
Densidad	1,16 g/cm <sup>3</sup>

#### Componente solidificador

Aspecto	Líquido transparente
Color	Ámbar
Viscosidad	0,5-1,5 poise a 25 °C
Densidad	1,02 g/cm <sup>3</sup>

#### Proporción de mezcla

Para mezclar cantidades pequeñas, la proporción de mezcla de los componentes es la siguiente:

Base: Solidificador	
en peso:	2,3 : 1
en volumen:	2 : 1

*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 4151

FN10006



## ABRASIÓN

### Taber

Cuando se prueba según la norma ASTM D4060 con 1 kg de carga, la pérdida típica cada 1000 ciclos es, generalmente:

Húmedo (ruedas H10)	890 mm <sup>3</sup>
Seco (ruedas CS17)	18 mm <sup>3</sup>

## ADHERENCIA

### Esfuerzo de cizalladura

La adherencia por esfuerzo de cizalladura al acero, cuando se prueba de acuerdo con la norma ASTM D1002 es, generalmente, 18,1 MPa.

### Prueba de tracción Positest con dolly (ASTM D4541)

Hormigón seco	6,21 MPa*
Hormigón húmedo	6,21 MPa*
Ladrillo seco	11,93 MPa*
Ladrillo húmedo	11,66 MPa*
Baldosa seca	10,14 MPa*
Baldosa húmeda	9,86 MPa*

\* *Falla cohesiva dentro del sustrato*

## RESISTENCIA QUÍMICA

**Belzona 4151** es resistente a una amplia variedad de sustancias químicas, entre ellas: álcalis, hidrocarburos, soluciones detergentes, aceites minerales y lubricantes, sales y muchas otras sustancias comunes.

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

## PROPIEDADES DE COMPRESIÓN

### Resistencia a la compresión

La resistencia a la compresión del material cuando se prueba según ASTM D695 es, generalmente, la siguiente:

70,8 MPa.

## PROPIEDADES DE ELONGACIÓN Y TRACCIÓN

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

<b>Resistencia a la tracción</b> 49,65 MPa	<b>Temperatura de curado</b> 20 °C
<b>Elongación</b> 4,03 %	20 °C
<b>Módulo de Young</b> 2798 MPa	20 °C

## PROPIEDADES DE FLEXIÓN

### Resistencia a la flexión

La resistencia a la flexión del material cuando se prueba según ASTM D790 es, generalmente, la siguiente:

70,0 MPa.

## RESISTENCIA AL CALOR

### Temperatura de deformación por calor (HDT)

Probada de acuerdo con ASTM D648 (1,82 MPa de esfuerzo de fibra) es, generalmente, 41 °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.

Para muchas aplicaciones, el producto es adecuado hasta un mínimo de -40 °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 5 °C y 30 °C.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BELZONA 4151

FN10006



## 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 4151** 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

## 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 © 2021 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.*