

# Belzona 4341

FN10086

(MAGMA CR4)



## INSTRUCCIONES DE USO

### 1. PARA GARANTIZAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFECTIVA

APLÍQUESE SOLAMENTE EN SUPERFICIES LIMPIAS, FIRMES, SECAS Y BIEN RUGOSAS.

#### a) PREPARACION DE SUPERFICIE

##### i) Superficies de hormigón

Elimine la pintura, alquitrán o cualquier otra capa que pudiera haber, así como cualquier material desprendido antes de la aplicación de **Belzona® 4911**. Superficies horizontales de hormigón y de hormigón fresco mostrarán el fenómeno de lechosidad de la superficie, lo cual se debe eliminar antes de la aplicación. Deje que el hormigón nuevo se solidifique durante al menos 28 días. Pisos deben tener instalada una barrera de vapor eficaz.

Haga una prueba de presencia de humedad empleando uno de los siguientes métodos:

- Medir el contenido de humedad de acuerdo a ASTM D 4263- método de lámina de plástico o
- Medir el contenido de humedad con el Medidor de Humedad Electrónico <6% de humedad (<15% WME)

Si resulta positiva la presencia de humedad, entonces hay que hacer otra prueba:

- Medir la emisión de vapor de humedad de acuerdo a ASTM F 1869-Prueba de Cloruro de Calcio Anhidro. Aceptable si <15 g/m<sup>2</sup>/24 horas o
- Medir la humedad relativa de hormigón de acuerdo a ASTM F2170. Aceptable si <75%

Una vez que haya preparado las superficies de hormigón de acuerdo con estas recomendaciones, proceda a realizar los pasos descritos en la Sección 1 (b) "Acondicionamiento".

#### NOTAS:

Todas las superficies tales como hormigón deben ser acondicionadas con **Belzona® 4911** (Magma TX Conditioner).

##### ii) Superficies metálicas

Raspe la pintura, alquitrán o cualquier otra capa que pudiera haber. Limpie por chorro la superficie del metal para obtener el siguiente nivel de limpieza:

ISO 8501-1 Sa 2½ - Decapado a fondo  
Estándar americano acabado casi blanco SSPC SP 10  
Estándar sueco Sa 2½ SIS 05 5900

El perfil debería tener una profundidad mínima de 75 micrones. Ahora proceda a realizar los pasos descritos en la Sección 2 "Cómo combinar los Componentes Reactivos"

##### iii) Zonas que ya han sido tratadas con **Belzona® 4111** (Magma-Quartz)

**Belzona® 4341** se puede aplicar directamente sobre el **Belzona® 4111** sin llevar a cabo ningún acondicionamiento previo siempre que se haga dentro de un plazo de 6 horas y de que el **Belzona® 4111** se haya mantenido libre de impurezas o materias extrañas. Si se han cumplido estos requisitos, proceda a realizar los pasos descritos en la Sección 2 "Cómo combinar los Componentes Reactivos".

Quando se hayan excedido las 6 horas de haberse aplicado **Belzona® 4111**, limpie y raspe a fondo la superficie y continuación proceda a realizar los pasos descritos en la Sección 2 "Cómo combinar los Componentes Reactivos".

#### b) ACONDICIONAMIENTO

Vierta todo el contenido de **Belzona® 4911** (Magma TX Conditioner) Solidificador en la Base de **Belzona® 4911** y únelos bien hasta alcanzar una mezcla homogénea.

Inmediatamente aplique el Acondicionador utilizando una brocha de cerdas duras sobre la superficie que va a ser tratada con **Belzona® 4341** sin exceder una zona de 1,1 m<sup>2</sup> por unidad de 450g. La aplicación del Acondicionador y de las capas posteriores se debe completar dentro de los periodos de tiempo indicados a continuación:

Temperatura ambiente	Vida útil una vez mezclados	Tiempo mínimo para la aplicación de capas posteriores	Tiempo máximo para la aplicación de capas posteriores*
15°C	55 min	La aplicación puede empezar después de que haya sido aplicado el Acondicionador	6 horas
20°C	45 min		6 horas
25°C	32 min		6 horas
30°C	20 min		6 horas

\* Si se excede el tiempo máximo de recubrir **Belzona® 4911**, dé rugosidad a la superficie solidificada y aplique una nueva capa de **Belzona® 4911**.

### 2. CÓMO COMBINAR LOS COMPONENTES REACTIVOS

Vierta todo el contenido del envase de Solidificador de **Belzona 4341** en el envase de la Base.

Mézclelo bien hasta que obtenga un líquido homogéneo libre de vetas.

#### NOTAS:

##### 1. CÓMO MEZCLAR A BAJA TEMPERATURA

Para facilitar la mezcla cuando la temperatura del material esté por debajo de los 5°C, caliente los módulos de la Base y el Solidificador hasta que los contenidos alcancen una temperatura de 20 - 25°C.

##### 2. VIDA ÚTIL

**Belzona 4341** se debe usar dentro de los plazos mostrados a continuación desde el inicio de la mezcla.

Temperatura	10°C	20°C	30°C
Utilice todo el material dentro de un plazo de	35 min	15 min	10 min

##### 3. PROPORCIÓN DE MEZCLA

Para mezclar pequeñas cantidades de **Belzona® 4341** utilice: 8,82 partes de la Base por cada 1 parte del Solidificador por peso.

##### 4. CAPACIDAD DE VOLUMEN DEL BELZONA® 4341 MEZCLADO

994 cm<sup>3</sup> /unidad de 1,5 kg.

### 3. CÓMO APLICAR BELZONA® 4341

#### RENDIMIENTO

Número de capas recomendado	2
Grosor de la primera capa	400 micras
Grosor de la segunda capa	400 micras
Mínimo grosor total en seco (DFT)	400 micras
Máximo grosor total en seco (DFT)	Solo limitado por la resistencia al escurrimiento
Rendimiento teórico de la primera capa	2,48 m <sup>2</sup> / unidad de 1,5kg
Rendimiento teórico de la segunda capa	2,48 m <sup>2</sup> / unidad de 1,5kg
Rendimiento teórico para alcanzar el grosor mínimo de sistema recomendado	2,48 m <sup>2</sup> / unidad de 1,5kg

#### RENDIMIENTO PRÁCTICO

Los factores apropiados de pérdida tienen que ser aplicados al rendimiento dado arriba. En la práctica, el rendimiento alcanzado dependerá de varios factores. En superficies ásperas, como acero con picaduras, el rendimiento práctico se verá reducido. La aplicación a temperaturas bajas reducirá aún más el rendimiento práctico.

##### a) LÍMITES DE APLICACIÓN

**Belzona® 4341** se puede aplicar cuando la temperatura del material, el sustrato y el ambiente se encuentre entre los 15°C y los 30°C. Si la temperatura es inferior a los 15°C el material se endurecerá demasiado para ser aplicado y mezclado con facilidad.

Si la temperatura es superior a los 30°C el material será demasiado fluido y tendrá una vida útil muy corta.

Debemos referirnos también a los plazos necesarios para el fraguado. Por debajo de los 15°C la velocidad de fraguado se verá enormemente reducida y habrá que utilizar alguna fuente de calor externa para el fraguado completo

##### b) PRIMERA CAPA

Aplique el material mezclado a la superficie preparada utilizando una brocha de cerda corta o un aplicador plástico suministrado al rendimiento recomendado.

##### c) SEGUNDA CAPA

Aplique la segunda capa de **Belzona® 4341** tan pronto como se pueda hacer sin estropear la primera capa como arriba en (b). El tiempo estimado a 20°C es 3-4 horas. Nunca aplique la segunda capa transcurridas más de 24 horas desde la aplicación de la primera capa independientemente de la temperatura. Si esto ocurre, entonces la superficie debe ser raspada antes de la aplicación de la segunda capa. Si se aplica en superficies ásperas o irregulares la cobertura puede quedar reducida entre un 20 y un 25%.

#### COLOR

**Belzona® 4341** está disponible en diferentes colores. El uso de colores diferentes es únicamente para facilitar la aplicación, así como evitar imperfecciones. Note que puede haber diferencias ligeras de color entre

lotes y que el color del producto aplicado puede variar una vez puesto en servicio.

#### APLICACIONES POR ROCIADO

Superficies de metal aptas pueden ser recubiertas por rociado. En donde sea apropiado, **Belzona® 4341** podrá ser aplicado utilizando un equipo de rociado plural sin aire en caliente capaz de dosificar con exactitud y mezclar los dos componentes. Ver las "Instrucciones para rociar revestimientos Belzona sin disolventes"

<b>Proporción de mezcla</b>	<b>6,3:1 por volumen</b>
<b>Temperatura de la boquilla</b>	<b>55-65°C</b>
<b>Presión de la boquilla (mínima)</b>	<b>4000 psi (275 bar)</b>
<b>Tamaño de la boquilla</b>	<b>0,48-0,58 mm</b>
<b>Solvente para limpiar</b>	<b>NO DILUIR</b> <b>Belzona® 9121, MEK, o Acetona</b>

#### LIMPIEZA

Debe limpiar las herramientas para mezclar inmediatamente después de usarlas con **Belzona® 9111** o cualquier otro disolvente efectivo, como por ejemplo metil etil cetona (MEK). Limpie las brochas, pistolas de inyección y todo equipo de pulverización y cualquier otra herramienta de aplicación utilizando un disolvente adecuado como el **Belzona® 9121**, MEK, acetona o diluyente de celulosa.

### 4. ACABADO DE LA REACCIÓN MOLECULAR

Permita que se solidifique el **Belzona® 4341** según se indica a continuación antes de someterlo a las condiciones indicadas.

Temperatura	Para resistir el tráfico peatonal ligero	Total resistencia a productos químicos
15°C	12 horas	7 días
20°C	8 horas	5 días
30°C	4 horas	3 días

**NOTA:** Habrá que ampliar considerablemente los plazos de solidificación si las temperaturas están por debajo de los 15°C, y la capacidad de resistencia a los productos químicos resultante del **Belzona® 4341** quedará reducida.

### 5. FRAGUADO FORZADO PARA UNA RESISTENCIA ÓPTIMA A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

Deje que el **Belzona® 4341** fragüe durante 12 horas a 20°C y a continuación realice un fraguado forzado durante 4 horas a una temperatura de 80°C con el objetivo de alcanzar una máxima resistencia a productos químicos.

### 6. SUPERFICIES ANTIDESLIZANTES

**Belzona® 4341** fraguará para ofrecer un acabado duro y liso. Para zonas de tráfico peatonal se recomienda añadir **Belzona® Grip Systems Aggregate a Belzona® 4341** justo después de su aplicación. La elección del agregado y la cantidad necesitada variará dependiendo de las propiedades antideslizantes que se requieran. Se mejorará la seguridad personal, pero la resistencia final a los productos químicos de **Belzona® 4341** puede verse ligeramente reducida.

## INFORMACION DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Por favor asegúrese de leer y entender la hoja de Datos de Seguridad de Material relevante.

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 © 2017 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Los productos Belzona son fabricados bajo el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001

  
**BELZONA®**  
Reparar • Proteger • Mejorar