

# Belzona 1311

FN10133 (CERAMIC R-METAL)



## INSTRUCCIONES DE USO

### 1. PARA GARANTIZAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFECTIVA

**APLIQUE SOLAMENTE A LAS SUPERFICIES QUE SE HAYAN LIMPIADO POR CHORRO.**

a) Cepille la superficie para eliminar cualquier impureza y desengrase con un trapo empapado en **Belzona® 9111/9111F** (Cleaner/Degreaser) o cualquier otro limpiador efectivo que no deje residuos, como metil etil cetona (MEK).

b) Seleccione un abrasivo para obtener el nivel necesario de limpieza y un perfil de una profundidad mínima de 75 micrones.

Utilice solamente un abrasivo angular.

c) Limpie por chorro la superficie del metal para obtener el siguiente nivel de limpieza:

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

d) Después de limpiar por chorro, hay que revestir las superficies del metal antes de que tenga lugar la oxidación de la superficie.

#### SUPERFICIES CONTAMINADAS POR SAL

Las superficies del metal que han estado sumergidas en soluciones salinas durante cualquier período de tiempo, por ejemplo el agua del mar, hay que limpiarlas por chorro hasta obtener el estándar requerido y dejarlas durante 24 horas para que cualquier sal incrustada salga a la superficie; luego hay que lavarlas y volver a chorrearlas. Puede que tenga que repetir este proceso para asegurarse de que todas las sales sean eliminadas. Inmediatamente antes de la aplicación, la contaminación de sales solubles debería ser menos de 20 mg/m<sup>2</sup>.

#### ZONAS DONDE BELZONA 1311® NO DEBERÍA ADHERIRSE

Aplique una capa fina de **Belzona® 9411** (Release Agent) y déjelo secar durante unos 15-20 minutos antes de proceder a efectuar el siguiente paso.

### 2. CÓMO COMBINAR LOS COMPONENTES REACTIVOS

Transfiera todo el contenido de los módulos de la Base y el Solidificador a la Superficie de Trabajo Belzona.

Mezcle los dos bien para obtener un material uniforme libre de estriaciones.

#### 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® 1311** se debe usar dentro de los plazos mostrados a continuación desde el inicio de la mezcla.

Temperatura	5 °C	15 °C	25 °C
Usar todo el material dentro de un plazo de	35 min.	25 min.	15 min.

#### 3. CÓMO MEZCLAR PEQUEÑAS CANTIDADES

Para mezclar pequeñas cantidades de **Belzona® 1311** utilice: 3 partes de la Base por cada 1 parte de Solidificador por volumen. 5 partes de la Base por cada 1 parte del Solidificador por peso.

#### 4. CAPACIDAD DE VOLUMEN DEL BELZONA® 1311 MEZCLADO

415 cm<sup>3</sup> por kg.

### 3. CÓMO APLICAR BELZONA® 1311

#### PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS

No lo aplique cuando:

- La temperatura esté por debajo de los 5°C o la humedad relativa sea superior al 90%.
- Haya lluvia, nieve, niebla o neblina.
- Haya humedad en la superficie del metal o cuando exista la posibilidad de que la condensación posterior la deposite.
- Sea probable que el ambiente de trabajo tenga impurezas de aceite/grasa procedente de maquinaria adyacente o de humo de los radiadores de queroseno o de tabaco.

a) Aplique el **Belzona® 1311** directamente sobre la superficie preparada con el aplicador de plástico o la espátula suministrados.

- b) Haga presión hacia abajo para rellenar todas las grietas, sacar el aire ocluido y garantizar el máximo de contacto con la superficie.
- c) Dele forma al **Belzona® 1311** con el aplicador de plástico para obtener el perfil correcto.

#### LIMPIEZA

Debe limpiar las herramientas de mezclado inmediatamente después de usarlas, con **Belzona® 9111** o cualquier otro disolvente efectivo, como por ejemplo metil etil cetona (MEK). Limpie las herramientas de aplicación con un solvente adecuado como **Belzona® 9121**, MEK, acetona o solventes de celulosa.

### 4. ACABADO DE LA REACCION MOLECULAR

Permita que se solidifique el **Belzona® 1311** según se indica a continuación, sometiéndolo a las condiciones indicadas.

Temperatura	Movimiento o uso que no implique carga o inmersión	Mecaniza do y/o carga ligera	Carga mecánica o termal máxima	Inmersión en productos químicos
5°C	4 horas	6 horas	4 días	5 días
10°C	3 horas	4 horas	2 días	4 días
15°C	2 ½ horas	3 horas	1 ½ días	3 días
20°C	1 ¾ horas	2 horas	1 día	2 días
25°C	1 hora	1 ½ hora	20 horas	1 ½ día
30°C	¾ horas	1 hora	16 horas	1 día

Estos tiempos son para un grosor de aproximadamente 6 mm; deberán reducirse para secciones de mayor grosor y ampliarse para secciones más delgadas.

### 5. CÓMO MECANIZAR BELZONA® 1311 SOLIDIFICADO

Es extremadamente difícil mecanizar el **Belzona® 1311** mediante el torneado si utiliza herramientas con puntas convencionales o con puntas de carburo. No obstante, se le puede dar forma utilizando una herramienta con punta de diamante.

De modo alternativo, se puede mecanizar mediante el amolado, pero esto debería llevarse a cabo lo antes posible tras los plazos de solidificación mostrados.

### 6. APLICACIÓN DE OTRA CAPA DE BELZONA® 1311

Siempre que sea posible, **Belzona® 1311** debe aplicarse en una sola capa para lograr el espesor requerido.

Cuando vaya a aplicar una nueva capa de un producto Belzona adecuado, le recomendamos que primero deje que **Belzona® 1311** alcance el nivel de fraguado para "Mecanizado y/o carga ligera" y, luego, desbaste la superficie mediante abrasión o limpie con granallado hasta conseguir un aspecto escarchado y un perfil mínimo de la superficie de 40 micrones antes de aplicar una nueva capa.

Por otro lado, para un servicio que no implique inmersión con una pared fría\*, **Belzona® 1311** se puede repintar directamente en 90 minutos a 50 ° F (10 ° C), dentro de 60 minutos a 68 ° F (20 ° C) o dentro de 30 minutos a 86 ° F (30 ° C) respectivamente.

\*Para cualquier duda o aclaración, comuníquese directamente con el Servicio Técnico de Belzona.

## INFORMACIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD

Lea y asegúrese de comprender las Hojas de datos de seguridad correspondientes.

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 © 2023 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

