



# BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER)

## INSTRUCCIONES DE USO

### 1. PARA GARANTIZAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFECTIVA

#### a) PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE (i) SUPERFICIES METÁLICAS

Cepille la superficie para eliminar cualquier impureza y desengrase con un trapo empapado en **Belzona® 9111** (limpiador/desengrasador) o cualquier otro limpiador efectivo que no deje residuos, como metilo/etilo/cetona (MEC).

Limpie por chorro de arena hasta un perfil mínimo de 75 micrones. Cuando la limpieza por chorro no resulte práctica, puede considerar un amolado mecánico a fondo, salvo en el caso de aplicaciones cuando haya cargas elásticas, como juntas de vaina, y en todas las aplicaciones que impliquen la inmersión y/o el flujo de fluidos.

**(ii) SUPERFICIES FLEXIBLES (COMO EL CAUCHO)**  
**Belzona® 9111** puede traer a la superficie los aceites y las ceras de tratamiento de algunos tipos de caucho, en especial si son nuevos, lo cual reduce la adhesión de **Belzona® 2111**. Haga una prueba a este efecto en una zona pequeña. Si al frotarlo con un trapo humedecido con **Belzona® 9111** aparece una capa de grasa, no debe desengrasar la superficie, sino simplemente restregarla para crear una superficie aspera.

Corte los bordes finos con un cuchillo afilado y frote la superficie con un cepillo rotatorio de alambre o con una herramienta para el raspado apropiada.

- b) Por último, vuelva a desengrasarla. Utilice trapos limpios para no esparcir las impurezas.
- c) Inmediatamente después, aplique una capa fina y uniforme de **Belzona® 2911** o **Belzona® 2921** (Acondicionador de Superficies QD) a la superficie. Puntilleela con un cepillo para asegurarse de obtener una proporción de cobertura práctica de 1,25 m<sup>2</sup> por unidad en el acero y la mayor parte de los sustratos metálicos. En los sustratos de caucho bien raspados esto se puede reducir hasta en un 50%.

El Acondicionador de Superficies **Belzona®** debe estar seco al tacto antes de aplicar otra capa de **Belzona® 2111**. Esto dependerá del Acondicionador **Belzona®** seleccionado, la temperatura imperante, la humedad relativa y el sustrato. A 20°C y una humedad relativa del 50%, para

que esté seco al tacto deje pasar los periodos de tiempo especificados más adelante cuando se aplique a una superficie de acero. Puede que tenga que ampliar estos tiempos cuando lo aplique a sustratos de caucho.

Acondicionador	Seco al tacto	Tiempo máximo para la aplicación de capas posteriores
<b>Belzona®2911</b>	20 min	4 horas
<b>Belzona®2921</b>	2 horas	24 horas

Bajo ninguna circunstancia debe aplicar **Belzona® 2111** una vez que haya transcurrido el tiempo máximo para la aplicación de capas posteriores.

Cuando utilice **Belzona® 2111** para revestir una superficie que ya ha sido tratada con un producto de la **Serie 1000 de Belzona®**, salvo **Belzona® 1221** (Super E-Metal), primero debe dejar que solidifique por completo la **Serie 1000 de Belzona®**, preparar la superficie como se describe en la sección 1 (a) (i), y aplicar **Belzona® 2911** o **Belzona® 2921** tal y como se explica en la sección 1 (c).

Se puede aplicar **Belzona® 2111** encima de **Belzona® 1221** hasta 4 horas después de la aplicación de **Belzona® 1221** sin necesidad de llevar a cabo ningún otro tratamiento de la superficie más que el de eliminar las impurezas. Si aplica otra capa encima de **Belzona® 1221** una vez transcurrido este plazo de tiempo, debe restregar la superficie y aplicar el Acondicionador a continuación tal y como se explica en la Sección 1 (c).

#### ZONAS DONDE BELZONA® 2111 NO DEBERÍA ADHERIRSE

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

### 2. CÓMO COMBINAR LOS COMPONENTES REACTIVOS

**No quite los precintos de la Base ni del Solidificador hasta que vaya a comenzar la aplicación.**

- a) Vierta todo el contenido de la lata de la Base en el cuenco de mezclas suministrado.
- b) Agite el envase del Solidificador. Vierta el contenido sobre la Base en la unidad de mezclas.

- c) Inmediatamente a continuación mezcle los dos durante al menos 2 minutos y déjelo reposar hasta que se forme un gel (consulte el cuadro al dorso). No mezcle el material después de este paso. Utilice todo el material dentro de los plazos mostrados en el cuadro.

Temperatura	5°C	15°C	25°C	30°C
Tiempo transcurrido hasta la formación del gel	10 min	6 min	3 min	2 min
Utilice todo el material dentro de un plazo de	25 min	20 min	12 min	6 min

Estos tiempos son a partir del comienzo del proceso de mezcla.

#### CAPACIDAD DE VOLUMEN DEL BELZONA® 2111 MEZCLADO

468 cm<sup>3</sup> per 500g.

#### RENDIMIENTO

0,183 m<sup>2</sup> por unidad a un espesor de 2,500 micrones.

### 3. CÓMO APLICAR BELZONA® 2111

#### PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS

No lo aplique cuando:

- (i) La temperatura esté por debajo de los 5°C o la humedad relativa sea superior al 90%.
- (ii) Haya lluvia, nieve, niebla o neblina.
- (iii) Haya humedad en la superficie del metal o cuando exista la posibilidad de que la condensación posterior la deposite.
- (iv) 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® 2111** directamente sobre la superficie preparada con el aplicador de plástico o la espátula suministrados.
- b) Déle forma al **Belzona® 2111** con el aplicador de plástico para obtener el perfil correcto.
- c) Pula las formas para obtener el acabado deseado.

Para obtener óptimos resultados, aplique la unidad completa lo más rápido posible. Una vez que extienda el material, en forma de una capa fina, podrá trabajar con él durante un poco más de tiempo para permitirle obtener un acabado más uniforme.

Todas estas informaciones están basadas en el resultado de ensayos de laboratorios realizados durante largo tiempo. Son exactas y dignas. Sin embargo, no podemos dar garantía sobre los resultados obtenidos con nuestros productos, aunque de antemano hayamos conocido el fin de la aplicación, y no podemos hacernos responsables si los resultados apetecidos no se logran.

Copyright© 1996 por Belzona International Limited. Todos los derechos reservados. Algunas partes de estos textos poseen copyright © 1995 de Belzona International Limited. Ninguna parte de este texto protegido por el copyright citado puede ser reproducido o utilizado en forma alguna o por ningún medio - gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado, grabación, mecanografiado o sistemas de almacenamiento y búsqueda de la información - sin la autorización del editor.

Belzona® is a registered trademark.

### Belzona® 2111 - Instrucciones De Uso (2)

#### LIMPIEZA

Debe limpiar las herramientas para mezclar, inmediatamente después de usarlas, con **Belzona® 9111** o cualquier otro disolvente efectivo como por ejemplo metilo etilo cetona (MEC). 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**, MEC, acetona o diluyente de celulosa.

### 4. ACABADO DE LA REACCIÓN MOLECULAR

Permita que se solidifique el **Belzona® 2111** según se indica a continuación, sometiéndolo a las condiciones indicadas.

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

Estos tiempos son para un grosor de aproximadamente 0,25 cm; deberán reducirse para secciones de mayor grosor y ampliarse para secciones más delgadas.

### 5. ALMACENAMIENTO

Almacénelo en un ambiente seco a entre 5°C y 25°C.

Un almacenamiento accidental del **Belzona® 2100** Base por debajo de 5°C puede provocar una solidificación parcial del producto. Si esto sucede, puede recuperarse su estado normal precintando de nuevo el envase y calentándolo entre 40°C y 50°C durante 3 horas, en una zona seca y bien ventilada.

**Belzona® 2911** tiene una caducidad de 18 meses desde la fecha de fabricación si se almacena a entre 5 - 25°C y se debe utilizar antes de la fecha de "Caducidad" indicada.

### 6. APLICACIÓN DE CAPAS POSTERIORES

La aplicación de capas posteriores de **Belzona® 2111** se puede llevar a cabo hasta 3 días después de la aplicación anterior sin necesidad de efectuar ningún tratamiento de la superficie más que la eliminación de impurezas.

**Belzona Polymerics Ltd.**,  
Claro Road,  
Harrogate, HG1 4AY,  
England.  
Tel: +44 (0) 1423 567641  
Fax: +44 (0) 1423 505967



BS EN ISO 9002 : 1994  
Certificate No. Q09335

**Belzona Inc.**,  
2000 N.W. 88 Court,  
Miami, Florida 33172,  
U.S.A.  
Tel: +1 (305) 594 4994  
Fax: +1 (305) 599 1140



Printed in England. Publication No. 85-10-96 E