

Belzona 2111

FN10179 (D&A HI-BUILD ELASTOMER)



INSTRUCCIONES DE USO

1. PARA ASEGURAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFICAZ

a) PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

(i) Superficies metálicas

Elimine todos los residuos sueltos de la superficie y desengrase con **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) o cualquier otro limpiador eficaz, por ej., metiletilcetona (MEK), que no deje residuos.

Limpie con granalla a un perfil mínimo de 75 micrones. Cuando el granallado no sea posible, se debe considerar realizar un amolado mecánico a fondo, salvo en aplicaciones que impliquen cargas de tracción, como juntas de expansión, y todas las aplicaciones que impliquen inmersión y/o flujo de líquidos.

(ii) Superficies flexibles (por ej., cauchos)

NOTA: Belzona® 9111 puede sacar a la superficie de algunos cauchos ceras y aceites del proceso, especialmente cuando son nuevos, lo cual impide una buena adherencia de **Belzona® 2111**. Haga una prueba para verificar esto en una superficie pequeña. Si, al frotar un trapo humedecido con **Belzona® 9111**, aparece una película grasosa, no se debe desengrasar la superficie, sino simplemente desbastarla.

Rebaje los bordes finos con un cuchillo filoso y raye la superficie con un cepillo de alambre giratorio o una herramienta de desbaste adecuada.

Elimine los residuos sueltos con un pincel y desengrase nuevamente con **Belzona® 9111**.

b) ACONDICIONAMIENTO

Inmediatamente después, aplique una capa fina y uniforme de **Belzona® 2911** (Elastomer QD Conditioner) o de **Belzona® 2921** (Elastomer GP Conditioner) sobre la superficie. Se debe usar un pincel punteando para asegurar un rango de cobertura práctico de 1,25 m² por envase, en sustratos de acero y en la mayoría de los sustratos metálicos. En sustratos de caucho desbastados, este rango podría reducirse hasta en un 50 %.

El acondicionador de **Belzona®** debe estar seco al tacto antes de cubrirlo con **Belzona® 2111**. Esto dependerá del acondicionador de **Belzona®** seleccionado, la temperatura, la humedad relativa y el sustrato. Con un 50 % de humedad relativa, el material estará seco al tacto después de los tiempos que se indican a continuación, aplicado a una superficie de acero.

Estos intervalos pueden aumentar si se aplica a sustratos de caucho.

	Belzona 2911	Belzona 2921
10 °C	90 minutos	120 minutos
20 °C	45 minutos	75 minutos
30 °C	25 minutos	40 minutos
40 °C	20 minutos	25 minutos

Para casos en que la humedad relativa sea menor, el tiempo de secado al tacto aumentará y, a mayor humedad, se reducirá.

En ningún caso se debe aplicar **Belzona® 2111** después del tiempo máximo entre capas de 24 horas.

NOTA: Belzona® 2911 tiene un período de caducidad de 18 meses y **Belzona® 2921** tiene un período de caducidad de 24 meses a partir de la fecha de fabricación si se conserva a entre 5 y 25 °C y debe usarse antes de la fecha establecida.

Si se desea usar **Belzona® 2111** para recubrir una superficie que ha sido tratada con un producto de la serie **1000 de Belzona®** (excepto **Belzona® 1221** (Super E-Metal)), primero se deberá dejar curar completamente el producto de la serie **1000 de Belzona®**, luego se preparará la superficie como se describe en la sección 1 (a) (i), y finalmente se deberá aplicar **Belzona® 2911** o **Belzona® 2921** como se indica en la sección 1 (b).

La aplicación de **Belzona® 2111** sobre **Belzona® 1221** se puede realizar hasta 4 horas después de la aplicación de **Belzona® 1221** sin necesidad de aplicar ningún tratamiento a la superficie, salvo la eliminación de la suciedad. Si se desea aplicar una nueva capa de **Belzona® 1221** después de este tiempo, la superficie deberá ser desbastada y luego acondicionada como se describe en la sección 1 (b).

DONDE BELZONA® 2111 NO DEBA ADHERIRSE

Aplique con pincel una capa fina de **Belzona® 9411** (Release Agent) y deje que seque durante 15-20 minutos antes de proceder con el paso 2.

2. COMBINACIÓN DE LOS COMPONENTES REACTIVOS

Los envases de la base y del solidificador deben permanecer cerrados hasta que llegue la etapa de aplicación.

- Vacíe todo el contenido del envase de la base en el bol de mezcla provisto.
- Sacuda bien el envase del solidificador para reincorporar los sedimentos. Vierta el contenido sobre la base en el bol de mezcla.
- Mézclelos inmediatamente durante un mínimo de 3 minutos y déjelos reposar hasta que se forme un gel (consulte la tabla a continuación). No mezcle el material después de esta etapa. Use todo el material dentro de los intervalos que se indican en la tabla a continuación.

Temperatura	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C
Tiempo hasta que se forma el gel	7½ minutos	4 minutos	3 minutos	2 minutos
Use todo el material dentro de un intervalo de:	21 minutos	12 minutos	10 minutos	8 minutos

Tenga en cuenta que estos tiempos se toman a partir del comienzo del proceso de mezclado.

NOTAS:

- VOLUMEN DE BELZONA® 2111 MEZCLADO**
442 cm³ por envase de 500 g.
- RANGO DE COBERTURA**
0,17 m² por envase de 500 g con un espesor de 2,5 mm.
- APLICACIÓN DE BELZONA® 2111**

PARA OBTENER RESULTADOS ÓPTIMOS

No aplicar cuando:

- La temperatura esté por debajo de 5 °C o la humedad relativa esté por encima del 90 %.
- Haya lluvia, nieve, niebla o bruma.
- Haya humedad sobre la superficie o sea probable que se deposite por condensación posterior.
- Sea probable que el entorno de trabajo se contamine con aceite/grasa de equipos cercanos o humo de calentadores de queroseno o humo de tabaco.

- Aplique **Belzona® 2111** con la espátula plástica o el aplicador provisto.
- Contornee el elastómero **Belzona® 2111** al perfil correcto con el aplicador plástico provisto.
- Alise los contornos para obtener el acabado deseado. Para obtener resultados óptimos, aplique todo el contenido del envase lo más rápido posible. Una vez que el material esté distribuido como una película fina, la vida útil se prolonga levemente para permitir que se logre un acabado uniforme.

LIMPIEZA

Las herramientas de mezclado se deben limpiar inmediatamente después de su uso con **Belzona® 9111** o cualquier otro solvente eficaz, por ej., MEK. Las herramientas de aplicación se deben limpiar con un solvente adecuado como **Belzona® 9121**, MEK, acetona o solventes de celulosa.

4. FINALIZACIÓN DE LA REACCIÓN MOLECULAR

Deje que **Belzona® 2111** solidifique como se menciona a continuación antes de someterlo a las condiciones indicadas:

	Movimiento (sin carga)	Carga ligera	Carga mecánica plena	Inmersión en sustancias químicas
10 °C	4 horas	16 horas	48 horas	96 horas
20 °C	2 horas	8 horas	24 horas	60 horas
30 °C	1½ horas	6 horas	20 horas	48 horas
40 °C	1 hora	4 horas	16 horas	36 horas

Estos tiempos corresponden a una capa de aproximadamente 2,5 mm de espesor; se reducirán para capas de mayor espesor y aumentarán para capas más finas.

5. ALMACENAMIENTO

Almacene en un lugar seco a una temperatura de entre 5 °C y 30 °C.

El almacenamiento de la base **Belzona® 2100** a temperaturas inferiores a 5 °C puede ocasionar su solidificación parcial. Si esto ocurriera, vuelva a sellar el recipiente y caliéntelo a una temperatura de entre 40 °C y 50 °C durante 3 horas en un lugar bien ventilado y seco para que el material recupere su consistencia normal.

6. TIEMPO ENTRE CAPAS

La aplicación de capas subsiguientes de **Belzona® 2111** se puede realizar entre un mínimo de 2 horas y un máximo de 3 días después de la aplicación anterior sin necesidad de aplicar ningún tratamiento a la superficie, salvo la eliminación de la suciedad. Los productos de la **serie 2100 de Belzona®** nunca deben aplicarse con el procedimiento "húmedo sobre húmedo".

El elastómero **Belzona® 2111** envejecido o afectado por el clima debe prepararse y acondicionarse tal como se describe para las superficies flexibles de la sección 1 anterior.

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 © 2019 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.

