



BELZONA® 2221

(MP FLUID 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). Utilice una llana para eliminar el aceite de las superficies muy impregnadas.

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® 2221**. 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 Superficie QD) a la superficie. Puntilleela con un cepillo para asegurarse de obtener una proporción de cobertura práctica de 1,25 metros cuadrados 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® 2221**. Esto dependerá de 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
Belzona®2911	20 min	4 horas
Belzona®2921	2 horas	24 horas

Bajo ninguna circunstancia debe aplicar **Belzona® 2221** una vez que haya transcurrido el tiempo máximo para la aplicación de capas posteriores.

Cuando utilice **Belzona® 2221** 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® 2221** 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® 2221 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

El paso más importante de la utilización de **Belzona® 2221** es el de completar el proceso de mezcla.

- a) Vierta todo el contenido de la lata de la Base y el Solidificar en el cuenco de mezclas suministrado.
- b) Mezcle los dos durante al menos 2 minutos y utilice todo el material dentro de los plazos mostrados en el cuadro a continuación.

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 Solidificar hasta que los contenidos alcancen una temperatura de 20 - 25°C.

CADUCIDAD

Belzona® 2221 se debe usar dentro de los plazos mostrados a continuación desde el inicio de la mezcla.

Temperatura	5°C	15°C	25°C	30°C
Utilice todo el material dentro de un plazo de	35 min	20 min	13 min	10 min

CÓMO MEZCLAR PEQUEÑAS CANTIDADES

Para mezclar pequeñas cantidades de **Belzona® 2221** utilice: 3 partes de la Base por cada 1 parte de Solidificador por volumen.
2,3 partes de la Base por cada 1 parte del Solidificador por peso.

Es importante atenerse a las proporciones de la mezcla con exactitud. Una vez que haya usado parte del componente Base vuelva a colocar la tapa inmediatamente para minimizar el riesgo de formación de películas.

CAPACIDAD DE VOLUMEN DEL BELZONA® 2221

MEZCLADO
660 cm³ / 750g.

3. CÓMO APLICAR BELZONA® 2221

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) REVESTIMIENTO

Aplique el **Belzona® 2221** directamente sobre la superficie preparada con una brocha de cerda dura o con el aplicador de plástico suministrado. Para lograr el grosor deseado en la película de 0,0375 micrones, debería obtener una proporción de cobertura práctica de 1,75 metros cuadrados.

b) MOLDEADO

Aplique una capa fina de **Belzona® 2221** en el interior del molde que haya sido tratado anteriormente con **Belzona® 9411**. Vierta el resto de **Belzona® 2221** en el molde evitando que quede aire ocluido, y a continuación extraiga el aire ocluido haciendo vibrar el molde.

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.

Todas estas informaciones están basadas en el resultado de ensayos de laboratorios realizados durante largo tiempo. Son exactas y dignas de confianza. 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 podrá 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® 2221 - Instrucciones De Uso (2)

4. ACABADO DE LA REACCIÓN MOLECULAR

Permita que se solidifique el **Belzona® 2221** según se indica a continuación, sometiéndolo a las condiciones indicadas.

Temperatura	Movimiento o uso que no implique carga o inmersión	Carga ligera	Carga mecánica o termal máxima	Inmersión en productos químicos
5°C	10 horas	18 horas	3 días	10 días
10°C	6 horas	12 horas	2 días	7 días
15°C	4 horas	6 horas	1 1/2 días	5 días
20°C	2 horas	4 horas	1 día	3 días
25°C	1 1/2 horas	3 horas	18 horas	2 días
30°C	1 hora	2 horas	16 horas	1 día

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

Una vez abierto, el **Belzona® 2221** tendrá una caducidad limitada de 6 meses bajo condiciones normales de almacenamiento en envases correctamente precintados. Puede que aparezca una película en la superficie durante este periodo, pero tras eliminar dicha capa, el resto del material se puede utilizar de modo normal.

Los envases se deben almacenar en un ambiente seco a una temperatura de no más de 25°C.

Belzona® 2911 tiene una vida útil limitada y se debe prestar la debida atención a la fecha de "Caducidad" indicada en el envase.

6. APLICACIÓN DE CAPAS POSTERIORES

La aplicación de capas posteriores de **Belzona® 2221** 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.

Es posible aplicar otras capas sobre el **Belzona® 2221** antiguo o degradado por el clima en cualquier momento tras la aplicación inicial, siempre que se empleen las técnicas de preparación para superficies flexibles descritas en la Sección 1.

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. 89-10-96 **E**