

Belzona 5871

FN10198



INSTRUCCIONES DE USO

1. PARA ASEGURAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFICAZ

PROCEDIMIENTO RECOMENDADO

- Elimine con cepillo los residuos sueltos y retire el polvo, aceite, grasa, etc., con **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) o cualquier otro limpiador eficaz que no deje residuos, por ej., metiletilcetona (MEK).
- Seleccione un abrasivo para alcanzar el nivel de limpieza necesario y una profundidad mínima de perfil de 75 micrones. Use únicamente un abrasivo angular con bajo contenido de cloro. Limpie la superficie metálica con granalla para alcanzar el siguiente nivel de limpieza:
Limpieza con granalla muy intensa ISO 8501-1 Sa 2½.
Estándar estadounidense cercano al acabado blanco SSPC SP 10.
Estándar sueco Sa 2½ SIS 05 5900.
O
En caso de que el granallado no sea posible, limpie con una herramienta eléctrica hasta lograr una superficie de metal desnudo de acuerdo con la norma SSPC-SP11 (perfil \geq 25 micrones).
- Después del granallado, desengrase empapando con **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) u otro limpiador eficaz. Aplíquelo sobre el área preparada con una brocha de cerda corta.

Cuanto mejor sea la preparación de la superficie, mayor será la duración en servicio.

DONDE BELZONA® 5871 NO DEBA ADHERIRSE

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

2. RELLENO DE PICADURAS Y RECUBRIMIENTO EN TIRAS

Todas las soldaduras deben estar preparadas hasta el grado C de NACE SP0178 o mejor. Las picaduras profundas y la rugosidad de las soldaduras deben alisarse con **Belzona® 1511** mezclado, aplicado y recubierto de acuerdo con las instrucciones de uso.

3. COMBINACIÓN DE LOS COMPONENTES REACTIVOS

1. VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

- Para el mezclado del envase pequeño (0,6 litros), transfiera todo el contenido de la lata del solidificador en el recipiente de la base. Como alternativa, para mezclas parciales use el cubo de mezcla suministrado de acuerdo con la Parte 2. MEZCLADO DE PEQUEÑAS CANTIDADES, que no superen 0,6 litros en volumen total.

NOTA – El envase de 7,5 litros está diseñado para la aplicación con pulverizador de múltiples componentes.

- Inmediatamente, mezcle durante 2-3 minutos. Para garantizar la máxima expansión de la espuma, use todo el material dentro de los intervalos que se indican en la tabla a continuación:

Temperatura	Use todo el material dentro de un intervalo de:
5 °C	45 minutos
10 °C	30 minutos
20 °C	20 minutos
30 °C	15 minutos
40 °C	10 minutos

NOTA – Después de mezclar, la aplicación debe comenzar inmediatamente, a fin de garantizar que no se obstaculice la expansión de la espuma.

2. MEZCLADO DE PEQUEÑAS CANTIDADES

Para mezclar una cantidad pequeña de **Belzona® 5871**, use: 2 partes de base y 1 parte de solidificador (en volumen). 2,3 partes de base y 1 parte de solidificador (en peso).

4. APLICACIÓN DE BELZONA® 5871

PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS, NO APLICAR CUANDO:

- La temperatura esté por debajo de 5 °C, por encima de 40 °C o la humedad relativa supere el 85 %.
- Haya lluvia, nieve, niebla o bruma.
- Haya humedad sobre la superficie metálica 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 querosene o humo de tabaco.

NOTA – Independientemente del método de aplicación, a fin de obtener los mejores resultados y lograr el nivel de rendimiento indicado, la temperatura del sustrato debe estar entre 5 °C y 40 °C para que la espuma se expanda y el material fragüe satisfactoriamente. Es posible realizar la aplicación en sustratos cuya temperatura supere los 40 °C; sin embargo, la formación de la película, la expansión de la espuma y el aspecto/calidad del producto podrían resultar perjudicados, por lo que sería necesario que se apliquen capas adicionales a fin de obtener el nivel deseado de aislamiento. Se recomienda enfáticamente no aplicar Belzona® 5871 en sustratos con temperaturas mayores a 90 °C.

RANGO DE COBERTURA TEÓRICO

Cuando se aplica con un espesor objetivo de película húmeda de 1000 micrones para proporcionar un espesor de película seca de 3000 micrones (debido a la formación de espuma), el rango de cobertura teórico es de 1,0 m² por litro.

Para facilitar la aplicación, **Belzona® 5871** debe usarse teniendo en cuenta el rango de cobertura en vez de las lecturas de espesor de película.

NOTA – El espesor mínimo recomendado de película húmeda por capa es de 500 micrones. Una aplicación cuyo espesor sea menor al recomendado aumentará las probabilidades de que, tras la formación de espuma, el acabado de la película no sea uniforme.

NOTA IMPORTANTE:

BELZONA 5871 ES UN MATERIAL DE AISLAMIENTO AUTOESPUMANTE QUE PROPORCIONA PROPIEDADES DE BARRERA. SI BIEN PUEDE LOGRARSE UN ESPESOR DE PELÍCULA UNIFORME, ES PROBABLE QUE APAREZCAN IRREGULARIDADES EN EL ACABADO SUPERFICIAL DEBIDO A LA ÍNDOLE DINÁMICA DEL MECANISMO DE FRAGUADO.

4.1 APLICACIÓN MANUAL

- Aplique **Belzona® 5871** directamente sobre la superficie con una brocha de cerda dura o un aplicador plástico.
- Mantenga un borde húmedo trabajando constantemente alejándose del punto de inicio.
- Cuando haya obtenido el espesor de película correcto, no siga trabajando el producto aplicado. Muévase continuamente a nuevas áreas, manteniendo el borde húmedo. Retrabajar áreas donde el producto ya se aplicó puede afectar la integridad de las películas y obstaculizar la expansión de la espuma durante el fraguado.

- d) Aplique **Belzona® 5871** sin interrupciones para asegurarse de que la expansión de la espuma no se verá afectada durante el fraguado
- e) Cuando trabaje con mezclas múltiples, aplique cada una en secciones definidas, trabajando sin superponer nuevo material sobre el existente.

NOTA – Durante la aplicación, la mezcla de Belzona® 5871 producirá espuma. Esto es normal. Continúe con la aplicación de Belzona® 5871 dentro del período de vida útil de la mezcla indicado.

Para facilitar la aplicación, siempre que sea posible, **Belzona® 5871** debe esparcirse sobre las superficies inmediatamente después de mezclado.

4.2 APLICACIÓN CON PULVERIZADOR - PISTOLA DE PULVERIZACIÓN CON CARTUCHOS

Belzona® 5871 puede aplicarse con la **pistola de pulverización con cartuchos Belzona®**.

- a) Consulte las instrucciones de uso de la “**Pistola de pulverización con cartuchos Belzona®**” para realizar la aplicación.
- b) Inicie el mezclado solo cuando ya haya armado y probado el equipo de pulverización.
- c) Divida el envase de 600 ml en dos porciones de 300 ml cada una. Cada una de estas porciones debe mezclarse, cargarse en un cartucho y pulverizarse por separado.
- d) Pulverice **Belzona® 5871** directamente sobre la superficie inmediatamente después de mezclar, sin interrupciones, para asegurarse de que la expansión de la espuma no se vea afectada durante el fraguado.

NOTA – Para evitar que la espuma se expanda de forma excesiva dentro de la pistola pulverizadora:

- a) La pulverización debe comenzar inmediatamente y sin interrupción en cuanto el cartucho lleno esté sellado dentro de la pistola pulverizadora.
- b) En ninguna circunstancia debe dejarse un cartucho lleno/mezclado en una pistola sellada hasta que el material se expanda y fragüe. El cartucho debe retirarse de la pistola pulverizadora en cuanto se complete la aplicación, ya que el material que no se utilizó se encuentra activo y puede causar una obstrucción.

4.3 APLICACIÓN CON PULVERIZADOR – EQUIPOS DE MÚLTIPLES COMPONENTES

Belzona® 5871 también puede pulverizarse con equipo sin aire con calefacción. Consulte las instrucciones de uso “**PULVERIZACIÓN DE RECUBRIMIENTOS BELZONA®**”, Sección 5, “**APLICACIÓN CON PULVERIZADOR PARA MÚLTIPLES COMPONENTES**”.

Solo comience a mezclar una vez que haya comprobado a fondo el correcto funcionamiento del equipo de pulverización y este haya alcanzado la temperatura indicada.

Belzona® 5871 se debe pulverizar con un equipo sin aire para múltiples componentes con calefacción con capacidad para medir y mezclar con precisión los dos componentes.

Proporción de mezcla	2 : 1 (en volumen)
Temperatura en la punta	40 - 50 °C
Presión en la punta (mínima)	207 bar
Tamaño de la punta	0,43 - 0,58 mm
Mezcladores en línea (cant. mínima)	2

Asegúrese de que la manguera de pulverización del fluido mezclado después del colector tiene la longitud mínima recomendada por el fabricante de la bomba de pulverización. No instale ningún mezclador en línea directamente en el colector de mezcla. Los mezcladores en línea deben estar espaciados de manera uniforme a lo largo de la manguera de material mezclado.

NO DILUIR

Solvente de limpieza **Belzona® 9121, MEK o acetona**

Belzona® 5871 debe almacenarse a temperaturas de entre 20 - 30 °C antes de la pulverización con equipo sin aire de múltiples componentes. Se requiere un sistema de cintas calefactoras en las mangueras de

base y solidificador; la temperatura del agua debe establecerse en 70 - 80 °C.

NOTA – No se recomienda pulverizar Belzona® 5871 con un equipo de pulverización sin aire de un solo componente.

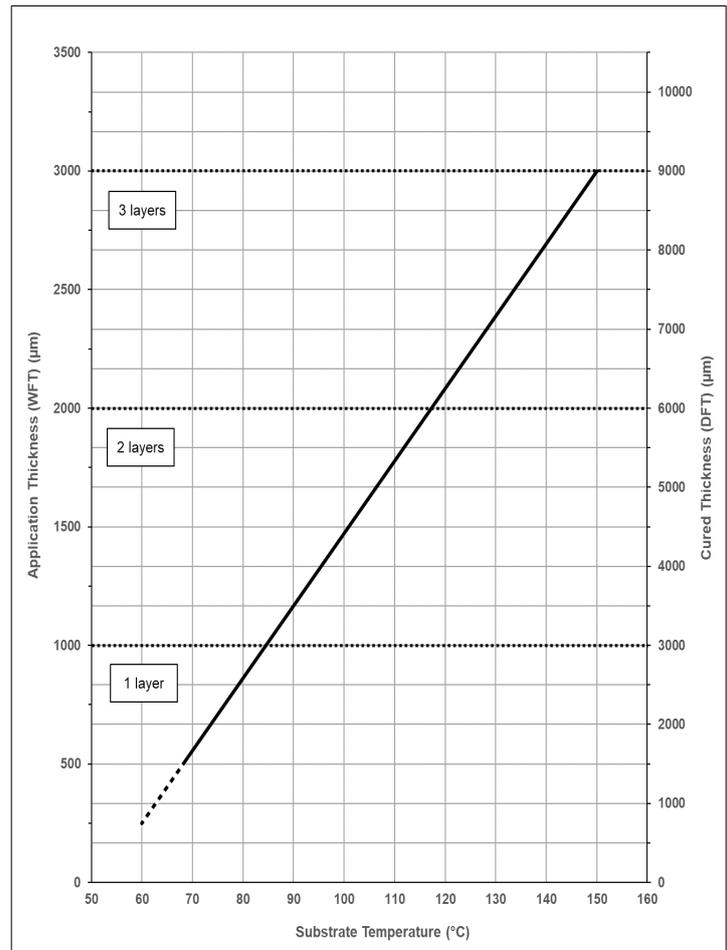
A. APLICACIÓN COMO SISTEMA DE CAPAS MÚLTIPLES

- a) Aplique la primera capa de **Belzona® 5871** con el espesor de película recomendado según el rango de cobertura. Consulte la Sección 4.4 para conocer el espesor de película recomendado según los requisitos de reducción de temperatura de la superficie.
- b) En cuanto sea posible, después de la aplicación de la primera capa, aplique una nueva capa de **Belzona® 5871** como se indica en (a) anteriormente. Este tiempo será de aproximadamente 6 horas a 20 °C. La aplicación de una nueva capa debe tener lugar dentro de las 24 horas siguientes, independientemente de la temperatura. Después de este tiempo, la superficie se debe desbastar para lograr un aspecto escarchado sin brillo alguno, con un perfil objetivo de 25 micrones.
- c) De ser necesario, aplique una tercera capa de **Belzona® 5871** como se explicó previamente en (b).

B. APLICACIÓN COMO SISTEMA DE UNA SOLA CAPA

Cuando las condiciones de servicio lo permiten, **Belzona® 5871** puede aplicarse como una sola capa. Aplique **Belzona® 5871** con el espesor de película recomendado según el rango de cobertura. Consulte la Sección 4.4 para conocer el espesor de película recomendado según los requisitos de reducción de temperatura de la superficie.

4.4 ESPESOR DE PELÍCULA NECESARIO PARA REDUCIR LA TEMPERATURA DE LA SUPERFICIE A ≤ 60 °C SEGÚN LA TEMPERATURA DEL SUSTRATO



NOTAS:

- a) El gráfico anterior se basa en la aplicación del producto en superficies con temperaturas de entre 5 °C y 40 °C.
- b) El espesor mínimo recomendado de película húmeda por capa es de 500 micrones.

4.5 RECUBRIMIENTO CON BELZONA® 3211

En caso de que se requiera aplicar una capa superior para dotar al material de resistencia a los rayos UV y/o resistencia al fuego, **Belzona® 5871** se puede recubrir con **Belzona® 3211**. Este recubrimiento debe llevarse a cabo dentro de la ventana de aplicación de la segunda capa de **Belzona® 5871**. Normalmente, este tiempo será de un mínimo de 6 horas a 20 °C. La aplicación de una nueva capa debe tener lugar dentro de las 24 horas siguientes, independientemente de la temperatura. Después de este tiempo, la superficie se debe desbastar para lograr un aspecto escarchado sin brillo alguno, con un perfil objetivo de 25 micrones.

4.6 REPARACIONES

Dentro de la ventana de aplicación de la segunda capa, cualquier falla o daño mecánico puede repararse mediante la aplicación de una capa adicional de **Belzona® 5871**. Fuera de dicha ventana, la superficie de **Belzona® 5871** se debe desbastar para lograr un aspecto escarchado sin brillo alguno, con un perfil objetivo de 25 micrones.

4.7 COLOR

Belzona® 5871 está disponible en un solo color (naranja). En servicio, el color del producto aplicado puede cambiar.

4.8 LIMPIEZA

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

5. FINALIZACIÓN DE LA REACCIÓN MOLECULAR

Antes de exponerlo al calor, se debe dejar que **Belzona® 5871** fragüe de la siguiente manera:

Temperatura ambiente	Tiempo para el servicio pleno
5 °C	36 horas
10 °C	24 horas
20 °C	16 horas
30 °C	12 horas
40 °C	8 horas

En función de los tiempos citados, la temperatura de servicio debe incrementarse gradualmente, asegurando que la tasa de aumento no supere los 50 °C por hora.

6. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El tiempo de caducidad del producto podría reducirse si se lo almacena o transporta a una temperatura superior a 30 °C.

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 © 2024 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.

