

Belzona 3411

FN10153



INSTRUCCIONES DE USO

1. PARA GARANTIZAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFECTIVA

Cepille la superficie para eliminar cualquier impureza y desengrase con un trapo empapado en **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) o cualquier otro limpiador efectivo que no deje residuos, como metil etil cetona (MEK). Cuando sea necesario use calor para sudar el aceite de las superficies profundamente impregnadas.

Las áreas donde **Belzona® 3411** va a ser adherido requieren preparación adicional de la superficie para asegurar adhesión adecuada.

i) Superficies metálicas

Utilice una brocha de alambre para eliminar acero expuesto/corroido y alcanzar un mínimo de SSPC-SP-2 o ISO 8501-1 St 2 superficie limpiada con herramienta manual.

ii) Superficies pintadas

Raspe superficies pintadas con papel de lija para eliminar todo el brillo y proporcionar una buena superficie para el revestimiento.

PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS

No aplique **Belzona 8411** o **3411** cuando:

- Haya lluvia, nieve, niebla o neblina.
- La temperatura esté por debajo de los 41°F (5°C).
- 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 esté contaminado por aceite/grasa procedente de maquinaria adyacente o haya humo procedente de radiadores de queroseno o de tabaco.

2. CÓMO APLICAR BELZONA® 8411

Belzona® 8411 está diseñado para ser utilizado en conjunto con **Belzona® 3411** para proporcionar un nivel óptimo de protección contra la corrosión a bridas y pernos. **Belzona® 8411** puede ser utilizado solo para proporcionar protección a los sustratos metálicos expuestos a niveles de corrosión bajos (como en los ambientes de taller).

Belzona® 8411 es proporcionada en contenedores de 0,5 litros con una bomba de pulverización sin presión. Quite la parte superior del contenedor y perfore el sello. Una vez atornillada la bomba de pulverización, **Belzona® 8411** puede ser rociado al presionar el gatillo. El chorro puede ser modificado utilizando el regulador de la boquilla.

Agite el contenedor de **Belzona® 8411** antes de utilizar y aplique el rociado directamente sobre la superficie preparada asegurando que el material penetre en cualquier irregularidad de la superficie.

El tiempo para que el material esté seco al tacto depende de la temperatura del sustrato, como está indicado en la siguiente tabla:

Temperatura	5°C	20°C	40°C
Tiempo para que el material esté seco al tacto	2 horas	1 hora	30 min

RENDIMIENTO

Una unidad de 0,5 litros de **Belzona® 8411**, aplicado al grosor de la película mojada de 125 micrones, cubrirá aproximadamente 4,0 m².

LIMPIEZA DE BELZONA® 8411

Cuando sea necesario que la superficie esté limpia, la capa de **Belzona® 8411** se quita fácilmente con un solvente adecuado como **Belzona® 9111**, **Belzona® 9121**, Varsol, MEK o acetona.

3. CÓMO COMBINAR LOS COMPONENTES REACTIVOS

Belzona® 3411 es un sistema de fraguado sensible a la humedad, por lo tanto, para asegurar que el fraguado no se demore y los tiempos para aplicar la capa superior sean correctos, la temperatura y humedad relativa deben ser medidas antes de aplicar **Belzona® 3411** para asegurar que la humedad relativa este arriba del 30% y que la temperatura esté arriba de 5°C.

La Base y Solidificador de **Belzona® 3411** deben permanecer sellados hasta la etapa de aplicación.

Vacíe los contenidos de la Base y Solidificador de **Belzona® 3411** en el envase proporcionado para la mezcla. Inmediatamente mézclelos por al menos 3 minutos y utilice todo el material dentro del tiempo indicado en la tabla siguiente.

	Humedad Relativa	Temperatura			
		5°C	10°C	20°C	40°C
Utilice todo material antes de	30%	180 min.	150 min.	120 min.	90 min.
	50%	150 min.	120 min.	90 min.	60 min.
	80%	120 min.	90 min.	60 min.	30 min.

4. CÓMO APLICAR BELZONA® 3411

Belzona® 3411 está diseñada específicamente para proteger bridas y pernos contra la corrosión. Un resumen del proceso de encapsulación está demostrado abajo. Para las instrucciones más detalladas consulte el folleto del sistema Belzona Know-How GSS-11.

a) CÓMO ENCAPSULAR BRIDAS Y PERNOS

- Después que el área haya sido preparada como se describe anteriormente, selle el espacio entre las bridas con **Belzona® 9431 (Instant Bridging Tape)**.

NOTAS: Belzona® 9431 (Instant Bridging Tape) debe ser aplicada dentro del contorno del borde externo de las bridas y **NO DEBE** afectar las caras de bridas.

2. Aplique cinta adhesiva sobre ambas áreas para proteger esta sección de tubería de rociado excesivo accidental de **Belzona® 8411** y para que no perjudique la adhesión.
3. Aplique por rociado **Belzona® 8411** a la brida, tubería y permita que sequen como indicado en la tabla en la Sección 2.
4. Una vez que **Belzona® 8411** esté seco al tacto, quite la cinta e instale los tapones de tornillo plásticos.
5. Aplique **Belzona® 3411** con una brocha de cerdas cortas a un grosor entre 750-1000 micrones directamente sobre la superficie preparada extendiendo **Belzona® 3411** sobre área de adhesión.
6. Para propiedades de aplicación óptima aplique **Belzona® 3411** entre 15°C y 25°C.
7. Mientras todavía la primera capa de **Belzona® 3411** esté mojada, coloque la cinta de refuerzo **Belzona® 9311** alrededor de la circunferencia de las caras de las bridas y en ambos lados de la reparación donde el **Belzona® 3411** se adhiere a la tubería.

NOTAS: La cinta de refuerzo de **Belzona® 9311** alrededor de la circunferencia de la brida debe ser aplicada dentro del límite del borde de las bridas y **NO DEBE** sobrepasar el borde las mismas.

8. Tan pronto que la primera capa esté seca al tacto, aplique otra capa de **Belzona® 3411** como descrito en 5. El tiempo mínimo para aplicar la capa superior dependerá de la temperatura del sustrato y la humedad relativa, como se indica en la siguiente tabla.

	Humedad Relativa	Temperatura de Sustrato			
		5°C	10°C	20°C	40°C
Tiempo de secado al tacto	30%	7 horas	6 horas	4 horas	3 horas
	50%	5 horas	4 horas	3 horas	2 horas
	80%	4 horas	3 horas	2 horas	1 hora

Estos tiempos son para un grosor de aproximadamente 875 micrones. Serán extendidos para secciones más gruesas y reducidos para secciones más delgadas.

NOTAS: En climas y/o superficies calientes (arriba de 30°C) se puede necesitar aplicar un sistema multicapas con el objetivo de alcanzar el espesor requerido. La temperatura de la superficie **NO DEBE** exceder 60°C.

b) CÓMO ACCEDER A LAS BRIDAS Y PERNOS DURANTE EL MANTENIMIENTO REQUERIDO

1. Utilice un cuchillo para cortar **Belzona® 3411** empezando en el espacio entre las bridas, siguiendo alrededor de la circunferencia de la brida.
2. Despegue **Belzona® 3411** y tapones de pernos para exponer los pernos y bridas.
3. Una vez que el mantenimiento haya sido completado, vuelva a colocar **Belzona® 3411** a su posición original.
4. Limpie la superficie de **Belzona® 3411** alrededor de la circunferencia de la brida utilizando **Belzona® 9111** o un producto similar para eliminar toda la tierra, grasa y contaminantes de la superficie.
5. Para resellar la reparación, mezcle más cantidad de **Belzona® 3411** y aplique con brocha al área alrededor de la circunferencia de la brida.

NOTAS: RENDIMIENTO

El rendimiento teórico para obtener el correcto grosor mínimo de un sistema de 2 capas de 1500 micrones es 0,4 m²/kg.

LIMPIEZA

Brochas o cualquier otra herramienta de mano debe ser limpiada utilizando un solvente adecuado como **Belzona® 9121**, MEK, acetona o diluyente de celulosa.

DIFERENCIACIÓN ENTRE CAPAS

Belzona® 3411 está disponible en dos colores, gris y beige, para facilitar la aplicación y para prevenir fallos. En el servicio el color del producto aplicado puede cambiar.

5. ACABADO DE LA REACCIÓN MOLECULAR

El tiempo de fraguado depende de la temperatura del sustrato y la humedad relativa, como se indica en la siguiente tabla.

	Humedad Relativa	Temperatura de Sustrato			
		5°C	10°C	20°C	40°C
Fraguado completo	30%	7 días	6 días	5 días	4 días
	50%	6 días	5 días	4 días	3 días
	80%	5 días	4 días	3 días	2 días

INFORMACIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Por favor asegúrese de leer y entender la hoja de Datos de Seguridad de Material relevante.

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 © 2017 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

