

## INSTRUCCIONES DE USO

### NOTA IMPORTANTE:

ESTE DOCUMENTO ES SOLAMENTE UNA GUÍA. EL USO CORRECTO DE BELZONA<sup>®</sup> 1982 COMO PARTE DEL SISTEMA SUPERWRAP<sup>®</sup> II, QUE CUMPLE CON LAS NORMAS ISO 24817 / ASME PCC-2, SECCIÓN 4.1, SE ESPECIFICA EN LA DECLARACIÓN DE MÉTODO PROVISTA CON EL MENCIONADO PAQUETE DE DISEÑO Y ESTÁ APROBADO SOLO PARA PERSONAL CALIFICADO QUE HAYA SIDO VALIDADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS ISO 24817 (ANEXO I) O ASME PCC-2, SECCIÓN 4.1.

Belzona<sup>®</sup> 1982 está diseñado para ser utilizado como resina de impregnación para la tela Belzona<sup>®</sup> 9381 con la finalidad de llevar a cabo reparaciones compuestas.

### 1. PARA ASEGURAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFICAZ

- Elimine con cepillo los residuos sueltos y desengrase con un trapo empapado en **Belzona<sup>®</sup> 9111** (cleaner/degreaser) o cualquier otro limpiador eficaz, por ej., metiltilcetona (MEK) que no deje residuos. Cuando sea necesario, use la técnica de flameado para eliminar los aceites muy impregnados de la superficie.
- Seleccione un abrasivo para alcanzar el nivel de limpieza necesario y una profundidad mínima de perfil de 75 micrones. Use únicamente un abrasivo angular. 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**  
Limpie la superficie con una herramienta eléctrica para alcanzar el siguiente nivel de limpieza:  
Limpieza con herramienta eléctrica hasta lograr una superficie de metal desnudo de acuerdo con la norma SSPC-SP11.
- Después de lograr el nivel de aspereza deseado, desengrase empapando con **Belzona<sup>®</sup> 9111** (Cleaner/Degreaser) u otro limpiador eficaz. Aplíquelo sobre el área preparada con un pincel de cerda corta.  
  
Para obtener resultados óptimos, se debe lograr la mejor preparación posible de la superficie.
- Mezcle y aplique un producto en pasta de Belzona que resulte adecuado (por ejemplo, **Belzona<sup>®</sup> 1111** o **Belzona<sup>®</sup> 1121**) de acuerdo con las instrucciones de uso correspondientes para rellenar áreas muy picadas o dañadas antes de la aplicación del laminado de compuesto.

### 2. COMBINACIÓN DE LOS COMPONENTES REACTIVOS

Use los vasos medidores para verter la base (vaso de 250 ml) y el solidificador (vaso de 100 ml) en el bol de mezcla provisto, en la proporción correcta, en volumen. Para aplicaciones más grandes mezcle los envases completos de base y solidificador en un recipiente adecuado. Mezcle bien durante 3 minutos hasta lograr una mezcla homogénea; luego continúe con el paso 3, "Aplicación".

#### ADVERTENCIA:

**EN NINGÚN CASO SE DEBE DEJAR REPOSAR EL MATERIAL DESPUÉS DEL MEZCLADO, PUES LA REACCIÓN EXOTÉRMICA QUE SE PRODUCE REDUCIRÁ ENORMEMENTE LA VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA.**

#### NOTAS:

##### 1. VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

Belzona<sup>®</sup> 1982 debe usarse dentro de los tiempos que se indican a continuación, contados a partir del comienzo del mezclado.

Temperatura	20 °C	30 °C	40 °C
Use todo el material dentro de un intervalo de:	40 minutos	30 minutos	25 minutos

##### 2. MEZCLADO DE PEQUEÑAS CANTIDADES

Para mezclar una cantidad pequeña de **Belzona<sup>®</sup> 1982**, use:  
2,5 partes de base y 1 parte de solidificador (en volumen).  
2,7 partes de base y 1 parte de solidificador (en peso).

### 3. APLICACIÓN DE BELZONA<sup>®</sup> 1982

#### PARA OBTENER RESULTADOS ÓPTIMOS

##### No aplicar cuando:

- La temperatura esté por debajo de 20°C o la humedad relativa esté por encima del 90 %.
- 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 queroseno o humo de tabaco.

#### a) APLICACIÓN DE BELZONA<sup>®</sup> 1982

Comience con la aplicación de una capa fina de **Belzona<sup>®</sup> 1982** sobre la superficie de la reparación y trabaje sobre el sustrato con un pincel de cerda corta. Aplique la mezcla **Belzona<sup>®</sup> 1982** directamente a la tela de compuesto **Belzona<sup>®</sup> 9381** con un aplicador, un pincel, un rodillo o un escurridor de goma. Asegúrese de saturar la tela **Belzona<sup>®</sup> 9381** (consulte los rangos de cobertura a continuación) tal como indica la traslucidez de las fibras de vidrio de la tela de compuesto.

#### b) APLICACIÓN DE UN COMPUESTO HÚMEDO

Dentro del área de reparación marcada, envuelva la tela **Belzona<sup>®</sup> 9381** húmeda en forma de espiral a media solapa, como lo indica la línea de trazos central. Agregue envolturas adicionales según sea necesario, respetando los tiempos de

aplicación entre capas. Independientemente de las condiciones, no se deben aplicar más de cuatro capas de envoltura antes de la aplicación de la película desmoldante para asegurar una adherencia efectiva.

c) **APLICACIÓN DE PELÍCULA DESMOLDANTE**

Envuelva la película desmoldante **Belzona® 9382** sobre toda el área de reparación aún húmeda en forma de espiral. Tire de la película a medida que envuelve para comprimir el compuesto. Aplique cinta adhesiva en ambos extremos para sujetar la película desmoldante.

**RANGOS DE COBERTURA**

Los rollos de tela **Belzona® 9381** están disponibles en tres anchos: 84 mm, 254 mm y 1270 mm. La cantidad de **Belzona® 1982** necesaria para empapar totalmente cada ancho de tela **Belzona® 9381** se muestra en la tabla siguiente.

<b>Belzona® 9381</b>	Volumen de <b>Belzona® 1982</b> por metro de <b>Belzona® 9381</b>	Longitud de <b>Belzona® 9381</b> por litro (kg) <b>Belzona® 1982</b>
84 mm	0,06 litro (0,07 kg)	16,7 m (14,3 m)
254 mm	0,18 litro (0,209 kg)	5,5 m (4,8 m)
1270 mm	0,92 litro (1,067 kg)	1,1 m (0,9 m)

**TIEMPOS ENTRE CAPAS DE ENVOLTURA**

El tiempo máximo de aplicación entre capas completas de envoltura impregnadas con el compuesto **Belzona® 1982** es de 6 horas, independientemente de la temperatura o la humedad.

En caso de que se exceda el tiempo máximo entre capas, la superficie curada deberá lavarse con una solución tibia de agua con detergente para eliminar la eflorescencia de aminas que se haya formado. Enjuague la superficie con agua limpia y deje secar. Desbaste la superficie del compuesto **Belzona® 1982** para lograr un aspecto escarchado sin brillo alguno y desengrase con **Belzona® 9111** o cualquier otro limpiador eficaz que no deje residuos, p. ej., MEK. Luego, aplique capas adicionales de compuesto **Belzona® 1982**.

**NOTAS:**

**1. LIMPIEZA**

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

**2. COLOR**

Las resinas **Belzona SuperWrap® II** están disponibles en diferentes colores que facilitan su identificación. **Belzona® 1981** es azul, **Belzona® 1982** es verde y **Belzona® 1983** es roja. Puede haber ligeras variaciones de color entre lotes. Una vez aplicado y en servicio el color del producto puede cambiar.

**4. FINALIZACIÓN DE LA REACCIÓN MOLECULAR**

El tiempo de solidificación depende de la temperatura de curado; cuanto más baja sea la temperatura, mayor será el tiempo de solidificación.

Deje que **Belzona® 1982** solidifique como se menciona a continuación antes de someterlo a las condiciones de servicio indicadas.

Temperatura	Seco al tacto	Servicio pleno	Contacto con sustancias químicas
20 °C	3 horas	24 horas	7 días
30 °C	2,5 horas	24 horas	4 días
40 °C	2 horas	24 horas	2 días

**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 © 2018 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.*

