

Belzona 4511

FN10206 (MAGMA-FLEX HI-BUILD)



INSTRUCCIONES DE USO

1. PARA ASEGURAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFICAZ

Las superficies en las que se aplicará **Belzona® 4511** deben estar limpias, firmes y secas.

Las superficies creadas hace menos de 48 horas con **Belzona® 4111** o **Belzona® 4131** no necesitan acondicionamiento. Transcurrido este lapso, las mismas deben desbastarse bien y acondicionarse.

Lave el hormigón viejo con detergente para eliminar aceite, grasa y polvo. Use agua limpia para enjuagar el detergente.

Retire toda la pintura, alquitrán y otros recubrimientos.

Deje que el hormigón nuevo fragüe durante un mínimo de 28 días o hasta que el contenido de humedad esté por debajo del 6 %, medido con un Protimeter. Limpie con un cepillo de alambre los rebordes verticales para eliminar el material superficial suelto.

Las superficies horizontales de hormigón y el hormigón nuevo pueden presentar lechadas superficiales que deben ser eliminadas mediante escarificación mecánica.

Desbaste las superficies metálicas para eliminar el óxido suelto y la pintura descascarada y luego aumente la rugosidad mediante granallado, amolado u otro medio adecuado hasta lograr una superficie metálica limpia y áspera. Aspire el polvo suelto producido por la preparación de la superficie.

Inserte una varilla de respaldo para lograr una configuración correcta de la junta.

Aplique **Belzona® 9411** (Release Agent) sobre las superficies a las que no se debe adherir **Belzona® 4511** y deje secar durante 15-20 minutos antes de continuar. Selle primero con una laca adecuada, por ejemplo, goma laca o esmalte de celulosa, las superficies porosas que serán tratadas con **Belzona® 9411**.

2. ACONDICIONAMIENTO

Vierta todo el contenido de la lata de solidificador **Belzona® 4911** (Magma TX Conditioner) en el recipiente de la base **Belzona® 4911** y revuelva bien hasta que esté completamente mezclado. Aplique inmediatamente todo este acondicionador con una brocha de cerda dura sobre la superficie que será tratada con **Belzona® 4511** sin exceder una superficie de 1,1 m² por envase de 450 g.

NOTAS:

- Para mezclar una cantidad pequeña de **Belzona® 4911** use:
2 partes de base : 1 parte de solidificador (en volumen)

- El acondicionamiento y la aplicación de la siguiente capa debe completarse dentro de los plazos siguientes:

| Temperatura ambiente | Vida útil de la mezcla | Tiempo mínimo entre capas | Tiempo máximo entre capas* |
|----------------------|------------------------|--|----------------------------|
| 5 °C | 230 minutos | La aplicación puede comenzar en cuanto se haya terminado el acondicionamiento. | 6 horas |
| 10 °C | 105 minutos | | 6 horas |
| 15 °C | 55 minutos | | 6 horas |
| 20 °C | 45 minutos | | 6 horas |
| 25 °C | 32 minutos | | 6 horas |

* Si se excede el tiempo máximo de aplicación entre capas de **Belzona® 4911**, la superficie fraguada deberá desbastarse para aplicar **Belzona® 4911** fresco.

3. COMBINACIÓN DE LOS COMPONENTES REACTIVOS

Agite bien el solidificador antes de usar. Use una espátula para mezclar cantidades parciales de base y solidificador.

Use un mezclador mecánico cuando mezcle unidades enteras. Premezcle la base en su recipiente durante 1-2 minutos. Con el mezclador en funcionamiento, agregue lentamente el solidificador a la base y siga mezclando durante 7-8 minutos. Asegúrese de que el taladro mezclador raspe el fondo y los lados del recipiente continúe mezclando durante 2-3 minutos para lograr una consistencia uniforme.

NOTAS

1. VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

Belzona® 4511 debe usarse dentro de los tiempos que se indican a continuación, contados a partir del comienzo del mezclado:

| Temperatura | 10 °C | 15 °C | 20 °C | 25 °C |
|---|----------|---------|---------|------------|
| Use todo el material dentro de un intervalo de: | 10 horas | 3 horas | 1½ hora | 75 minutos |

2. MEZCLADO DE PEQUEÑAS CANTIDADES

Siempre que sea posible, debe mezclarse todo el contenido de los envases de **Belzona® 4511**. Cuando se deba mezclar una pequeña cantidad, use
6,4 partes de base : 1 parte de solidificador (en peso)
5,1 partes de base : 1 parte de solidificador (en volumen)

Es importante respetar las proporciones exactas indicadas para la mezcla.

3. VOLUMEN DE BELZONA® 4511 MEZCLADO

3354 cm³ por envase de 4,2 kg.

4. APLICACIÓN DE BELZONA® 4511

PARA OBTENER RESULTADOS ÓPTIMOS

No aplicar cuando:

- (i) La temperatura esté por debajo de 10 °C o la humedad relativa esté por encima del 90 %.
- (ii) Haya lluvia, nieve, niebla o bruma.
- (iii) Haya humedad sobre la superficie o sea probable que se deposite por condensación posterior.
- (iv) 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.

Aplique **Belzona® 4511** en la junta cuidando que no quede aire atrapado. Cuando la junta esté llena, emplee una herramienta adecuada para raspar el material excedente.

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.

5. FINALIZACIÓN DE LA REACCIÓN MOLECULAR

Deje que **Belzona® 4511** solidifique como se menciona a continuación antes de someterlo a las condiciones indicadas:

| Temperatura | Carga ligera | Carga térmica o mecánica plena |
|-------------|--------------|--------------------------------|
| 10 °C | 20 horas | 2 días |
| 22 °C | 8 horas | 1 día |
| 30 °C | 4 horas | 12 horas |
| 40 °C | 2 horas | 6 horas |
| 50 °C | 1 hora | 3 horas |

Estos tiempos corresponden a una capa de aproximadamente 0,6 cm de espesor; se reducirán para capas de mayor espesor y aumentarán para capas más finas.

6. APLICACIÓN DE LA SIGUIENTE CAPA

La aplicación de capas subsiguientes de **Belzona® 4511** se puede realizar sin necesidad de aplicar ningún tratamiento a la superficie, salvo la eliminación de la suciedad, respetando los siguientes tiempos máximos entre capas:

| Temperatura | Tiempo entre capas |
|-------------|--------------------|
| 10 °C | 72 horas |
| 20 °C | 48 horas |
| 30 °C | 48 horas |

Si se excede el tiempo máximo de aplicación entre capas o si se va a cubrir **Belzona® 4511** envejecido o afectado por el clima, la superficie debe limpiarse y desbastarse antes de aplicar una fina capa de **Belzona® 2911**.

Belzona® 2911 debe estar seco al tacto antes de cubrirlo con **Belzona® 4511**. Con una humedad relativa de 50 %, el material estará seco al tacto después de los tiempos que se indican a continuación:

| Temperatura | Belzona 2911 |
|-------------|--------------|
| 10 °C | 90 minutos |
| 20 °C | 45 minutos |
| 30 °C | 25 minutos |
| 40 °C | 20 minutos |

NOTA:

Para que se adhiera a sustratos de hormigón o metal, se debe usar **Belzona® 4911**. Para que se adhiera a **Belzona® 4511** o a sustratos de caucho, se debe usar **Belzona® 2911**.

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.

**BELZONA**
Repair • Protect • Improve