

Belzona 4181

FN10079 (AHR MAGMA-QUARTZ)



INSTRUCCIONES DE USO

1. PARA ASEGURAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFICAZ

Las superficies en las que se aplicará **Belzona® 4181** deben estar limpias, firmes y secas. 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 cure 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 debe ser eliminada 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 las técnicas de preparación de la superficie.

Aplique **Belzona® 9411** (Release Agent) sobre las superficies a las que no se debe adherir **Belzona® 4181** y deje secar durante 15-20 minutos antes de continuar; primero, selle las superficies porosas que serán tratadas con **Belzona® 9411** con una laca adecuada, por ejemplo, goma laca o esmalte de celulosa.

2. ACONDICIONAMIENTO

Para aplicaciones en entornos con sustancias químicas, utilice **Belzona® 4911**. Para aplicaciones en entornos con alta temperatura, utilice **Belzona® 4981**.

BELZONA® 4911

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. Con una brocha de cerda dura, aplique inmediatamente todo este acondicionador sobre la superficie que será tratada con **Belzona® 4181** sin exceder un área de 1,1 m² por envase de 450 g.

NOTAS:

- Para mezclar una cantidad pequeña de **Belzona® 4911**, use: 2 partes de base y 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*
15 °C	55 min	La aplicación puede comenzar en cuanto se haya terminado el acondicionamiento	6 horas
20 °C	45 min		6 horas
25 °C	32 min		6 horas

BELZONA® 4981

Vierta todo el contenido de la lata de solidificador **Belzona® 4981** en el recipiente de la base **Belzona® 4981** y revuelva bien hasta que esté completamente mezclado. Con una brocha de cerda dura, aplique inmediatamente todo este acondicionador sobre la superficie que será tratada con **Belzona® 4181** sin exceder un área de 7 m² por unidad de 3 kg.

NOTAS:

- Para mezclar una cantidad pequeña de **Belzona® 4981**, use: 3 partes de base y 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*
15 °C	55 min	La aplicación puede comenzar en cuanto se haya terminado el acondicionamiento	4 horas
20 °C	45 min		4 horas
25 °C	32 min		4 horas

* Si se excede el tiempo máximo de aplicación entre capas de **Belzona® 4911** o **Belzona® 4981**, la superficie curada deberá desbastarse para aplicar acondicionador fresco.

3. COMBINACIÓN DE LOS COMPONENTES REACTIVOS

- Vierta todo el contenido de la lata de solidificador **Belzona® 4181** en el recipiente de la base **Belzona® 4181** y revuelva bien hasta que esté completamente mezclado.
- Vierta todo el contenido en el cubo grande de mezclado.
- Vierta lentamente el agregado **Belzona® 4181** en la mezcla de resina. Mezcle durante 5 minutos y luego continúe de inmediato con la Sección 4 "Aplicación".

NOTAS:

1. VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

Belzona® 4181 debe usarse dentro de los tiempos que se indican a continuación, contados a partir del comienzo del mezclado.

Temperatura	Use todo el material dentro de un intervalo de:
15 °C	45 min
20 °C	35 min
25 °C	30 min

2. MEZCLADO DE PEQUEÑAS CANTIDADES

Para mezclar una cantidad pequeña de **Belzona® 4181**, use: 100 partes de base, 30 partes de solidificador y 1000 partes de agregado (en peso).

3. VOLUMEN DE BELZONA® 4181 MEZCLADO

6300 cm³ por envase de 15 kg.

4. RANGO DE COBERTURA

En una superficie lisa y plana, el rango de cobertura de **Belzona® 4181** es de 1,05 m² por envase de 15 kg con un espesor de 6 mm.

4. APLICACIÓN DE BELZONA® 4181

Aplique la mezcla de **Belzona® 4181** directamente sobre la superficie previamente acondicionada. Para comenzar, distribuya el producto a un nivel general usando técnicas normales de nivelado. Luego use una regla metálica para lograr un espesor uniforme antes de alisar con una llana de acero.

Si se necesita un acabado muy liso de **Belzona® 4181**, se debe usar una llana de acero, limpia y mojada con **Belzona® 9121**.

Finalice el trabajo dentro de los 30 minutos (consulte "Vida útil de la mezcla"), ya que después de este tiempo **Belzona® 4181** comenzará a solidificar. Cuando trabaje con volúmenes grandes de **Belzona® 4181**, la vida útil de la mezcla puede extenderse si se distribuye el material mezclado sobre una tabla para evitar la acumulación de calor durante el uso.

NOTAS:

1. APLICACIÓN EN SUPERFICIES VERTICALES

Al aplicar **Belzona® 4181** en superficies verticales, el espesor normal máximo que se puede obtener sin descuelgue es de 6 mm. Sin embargo, en superficies pequeñas, se pueden lograr espesores de 12 mm sin descuelgue y, si es necesario, se puede presionar la superficie de **Belzona® 4181** con un pedazo de polietileno para evitar el descuelgue. El polietileno se puede retirar cuando **Belzona® 4181** haya curado.

2. LÍMITES DE APLICACIÓN

Belzona® 4181 se puede aplicar mejor cuando la temperatura del material, el sustrato y el ambiente se encuentre entre 15 °C y 30 °C. Por debajo de los 15 °C, el material estará muy viscoso para mezclarlo y aplicarlo fácilmente. Por encima de los 30 °C, el material estará un poco "fluido" y la vida útil de la mezcla será menor.

También se deben consultar los tiempos de curado que se mencionan a continuación. Por debajo de los 15 °C, la tasa de curado se reduce drásticamente y, por lo tanto, se debe usar alguna fuente de calor externo para lograr el curado completo.

3. SUPERFICIES MOJADAS

Belzona® 4181 puede aplicarse sobre superficies mojadas, pero su adherencia será de aproximadamente el 75 % de la que se obtiene sobre una superficie seca.

4. APLICACIÓN DE CAPAS ADICIONALES DE BELZONA® 4181

Cada capa adicional se puede aplicar en cuanto la primera capa haya adquirido la suficiente firmeza. El plazo máximo para aplicar la segunda capa es de 6 horas.

Transcurrido este tiempo, la superficie de **Belzona® 4181** se debe desbastar antes de una nueva aplicación.

En todos los casos, la superficie se debe acondicionar con **Belzona® 4911** o **Belzona® 4981** (consulte la Sección 2) antes de aplicar más **Belzona® 4181**.

5. LIMPIEZA

Debe limpiar las herramientas de mezclado inmediatamente después de usarlas, con **Belzona® 9111** o cualquier otro disolvente efectivo, como por ejemplo metil etil cetona (MEK). Limpie las herramientas de aplicación con un solvente adecuado como **Belzona® 9121**, MEK, acetona o solventes de celulosa.

5. FINALIZACIÓN DE LA REACCIÓN MOLECULAR

Deje que **Belzona® 4181** solidifique como se menciona a continuación antes de someterlo a las condiciones indicadas:

Temperatura	15 °C	25 °C
Para resistir tránsito peatonal	12 horas	8 horas
Dureza para mecanizado	16 horas	12 horas
Para alcanzar todas sus propiedades mecánicas	48 horas	24 horas
Para alcanzar toda su resistencia química	10 días	5 días

Estas cifras corresponden a una capa de **Belzona® 4181** de 6 mm de espesor. Se reducirán para capas de mayor espesor.

6. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El almacenamiento prolongado del solidificador **Belzona® 4181** a temperaturas inferiores a 10 °C puede ocasionar su solidificación parcial. Si esto ocurriera, vuelva a sellar el recipiente y caliéntelo a una temperatura de entre 40 °C y 50 °C durante 3 horas en un lugar bien ventilado y seco para que el material recupere su consistencia normal.

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 © 2025 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.

