

# Belzona 4141FR

FN10199



## INSTRUCCIONES DE USO

### 1. PARA ASEGURAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFICAZ

Las superficies en las que se aplicará **Belzona® 4141FR** 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.

El hormigón en el que se sospeche pueda haber carbonatación se debe golpear con un martillo para encontrar las superficies con hormigón flojo. Rompa todo el hormigón flojo para exponer las barras de refuerzo corroídas, incluso la cara posterior oculta de las barras de refuerzo.

Desbaste las barras de refuerzo expuestas y otras superficies metálicas para eliminar el óxido suelto y la pintura descascarada.

Las superficies de piedra, hormigón y mampostería se deben desbastar mecánicamente o con la aplicación de granalla abrasiva para eliminar el material flojo.

Aspire el polvo suelto producido por la preparación de la superficie.

### 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 una cantidad generosa de este acondicionador sobre la superficie que será tratada con **Belzona® 4141FR**. Use una brocha de cerda dura y asegúrese de no superar un área de cobertura de 1,1 m<sup>2</sup> por envase de 450 g.

#### NOTAS:

- Para mezclar una cantidad pequeña de **Belzona® 4911**, use una proporción de:  
2 partes de base : 1 parte de solidificador (en volumen)
- El acondicionamiento y la aplicación de la siguiente capa deben completarse dentro de los plazos que se indican a continuación:

Temperatura ambiente	Vida útil de la mezcla	Tiempo mínimo entre capas	Tiempo máximo entre capas*
5 °C	230 min	La aplicación puede comenzar en cuanto se haya terminado el acondicionamiento.	6 horas
10 °C	105 min		6 horas
20 °C	45 min		6 horas
30 °C	20 min		6 horas
40 °C	7 min		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

La mezcla se puede realizar en el cubo grande suministrado, pero, debido a la naturaleza voluminosa y viscosa de los materiales mezclados, se recomienda usar una mezcladora mecánica (p. ej., una Daines o Humboldt) para garantizar un mezclado completo.

- Vierta todo el contenido del envase de agregado en una mezcladora mecánica adecuada.
- Vierta todo el contenido del envase del solidificador en la lata de la base y revuelva bien hasta que la resina esté completamente mezclada.
- Ponga en marcha la mezcladora mecánica e incorpore lentamente al agregado las resinas previamente mezcladas, vertiéndolas lejos de la paleta del brazo mezclador y de los lados del cubo. Evite la pérdida de las resinas mezcladas durante esta etapa.
- Tras haber mezclado los materiales durante un breve período, tome una porción de agregado húmedo del interior del cubo de la mezcladora mecánica y agréguela al resto de resina mezclada en la lata de la base. Con la espátula suministrada, mezcle un poco la resina que haya quedado en el recipiente con el agregado antes de volver a transferir el contenido a la mezcladora mecánica.
- Mezcle bien durante un mínimo de 5 minutos para lograr un color y una consistencia uniformes. Durante el mezclado, detenga periódicamente la mezcladora y raspe la paleta.
- El material mezclado será liviano y relativamente seco. Si se lo mezcló adecuadamente, el producto se unirá cuando se lo comprima. Para confirmar esto, compruebe que el producto mantenga su forma cuando se lo apriete con la mano formando una bola.

#### NOTAS:

##### 1. VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

**Belzona® 4141FR** 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:
5 °C	80 min
10 °C	60 min
20 °C	50 min
30 °C	45 min
40 °C	40 min

Para prolongar la vida útil de la mezcla de **Belzona® 4141FR**, distribuya el material sobre una lámina de polietileno o una superficie de trabajo Belzona y manténgalo en un lugar fresco que no reciba luz solar directa.

## 2. MEZCLADO DE PEQUEÑAS CANTIDADES

Para mezclar una cantidad pequeña de **Belzona® 4141FR**, mezcle utilizando las siguientes proporciones en peso.

Base	Solidificador	Agregado
2,84	1	30

- Vierta la cantidad necesaria de agregado en el cubo Belzona suministrado.
- Pese las cantidades de base y solidificador y mézclelas en un recipiente adecuado, p. ej., un cubo de mezcla Belzona (aprox. 1 litro).
- Vierta el agregado del paso i. en la mezcla de base y solidificador hasta que el recipiente esté lleno aproximadamente hasta la mitad. Vaya mezclando la resina para incorporarla en el agregado.
- Vacíe los materiales mezclados en el cubo Belzona.
- Vierta una porción adicional de agregado seco en el recipiente adecuado, a fin de incorporar la resina que haya quedado en él, y repita los pasos iii. y iv.
- Con la espátula suministrada, dentro del cubo Belzona mezcle los grumos ricos en resina en el agregado.
- Mezcle bien durante un mínimo de 5 minutos para lograr un color y una consistencia uniformes.
- El material mezclado será liviano y relativamente seco. Si se lo mezcló adecuadamente, el producto se unirá cuando se lo comprima. Para confirmar esto, compruebe que el producto mantenga su forma cuando se lo apriete con la mano formando una bola.

## 3. VOLUMEN DE BELZONA® 4141FR MEZCLADO

5450 cm<sup>3</sup> por envase de 3,0 kg.

## 4. RANGO DE COBERTURA DE BELZONA® 4141FR MEZCLADO

Si se lo aplica con el espesor típico de 25 mm por capa, el rango de cobertura es de 0,2 m<sup>2</sup> por envase de 3,0 kg.

## 4. APLICACIÓN DE BELZONA® 4141FR

La mezcla de **Belzona® 4141FR** se aplica mejor sobre la superficie acondicionada empleando una llana de acero, pero también se puede aplicar con una mano enguantada en caso de que se utilicen encofrados. El producto debe presionarse firmemente en las áreas a reconstruir, asegurándose de que todo el material se comprima contra el sustrato y dejando que la mezcla de **Belzona® 4141FR** sobresalga ligeramente con respecto al área circundante. Para las reparaciones sin apoyo y suspendidas, trabaje siempre el material desde los bordes hacia el centro del defecto. En las reparaciones verticales, trabaje desde la parte inferior del defecto hacia arriba.

La reparación puede entonces terminarse con una llana de acero o alguna herramienta similar, empleada en un ángulo reducido, aplicando una ligera presión en un movimiento continuo para "cerrar" la superficie y lograr un acabado suave. Para obtener los mejores resultados, limpie periódicamente la superficie de la llana o la herramienta empleada con un paño limpio y húmedo o con paños con alcohol.

### NOTAS:

#### 1. LÍMITES DE APLICACIÓN

**Belzona® 4141FR** se puede aplicar cuando la temperatura se encuentra entre 5 °C y 40 °C.

En reparaciones suspendidas y sin apoyo, el espesor aplicado máximo es de 25 mm por capa.

#### 2. SUPERFICIES MOJADAS

**Belzona® 4141FR** puede aplicarse en superficies acondicionadas mojadas.

#### 3. APLICACIÓN DE CAPAS ADICIONALES DE BELZONA® 4141FR

Cuando sea necesario, la superficie del material **Belzona® 4141FR** ya fraguado se debe acondicionar con **Belzona® 4911** (consulte la Sección 2) antes de aplicar más **Belzona® 4141FR**.

#### 4. TRABAJO EXCESIVO O LABRADO DE LA SUPERFICIE

Evite trabajar en exceso el producto en aplicaciones suspendidas pues podría causar la caída del material.

Si trabaja excesivamente la superficie, atraerá la resina a la cara de la reparación y creará una capa más débil en la base.

#### 5. LIMPIEZA DE LAS HERRAMIENTAS

Las herramientas de aplicación y mezclado deben limpiarse inmediatamente después de su uso con un paño humedecido o con paños con alcohol.

## 5. FINALIZACIÓN DE LA REACCIÓN MOLECULAR

Deje que **Belzona® 4141FR** solidifique durante los tiempos siguientes:

Temperatura	Estable en cuanto a sus dimensiones	Resistencia mecánica plena y resistencia al fuego
5 °C	12 horas	3 días
10 °C	10 horas	2 días
20 °C	8 horas	1 día
30 °C	7 horas	18 horas
40 °C	6 horas	12 horas

**NOTA:** Una vez que el producto haya fraguado, la superficie externa podría presentar restos de agregado flojo. De ser necesario, pueden eliminarse con un cepillo o un paño limpio y húmedo.

## 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 © 2021 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.

