Belzona® 4231

(E MAGMA-QUARTZ)

BELZONA®
Reparar • Proteger • Mejorar

INSTRUCCIONES DE USO

1. PARA GARANTIZAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFECTIVA

Toda superficie a la que le vaya a aplicar **Belzona® 4231** debe estar limpia, firme y seca. Lave el concreto antiguo con detergente para eliminar los restos de aceite, grasa y polvo. Utilice agua limpia para enjuagar el detergente.

Raspe la pintura, alquitrán o cualquier otra capa que pudiera haber. Deje que el concreto fresco se solidifique durante al menos 28 días, o hasta que la humedad relativa esté por debajo del 6% utilizando un Protimeter. Cepille los salientes verticales con un cepillo de cerdas de alambre para eliminar el material que quede suelto en la superficie.

Las superficies horizontales de concreto y de concreto fresco mostrarán el fenómeno de lechosidad de la superficie y se debe eliminar mediante el uso de una escarificadora mecánica.

Restriegue las superficies metálicas para eliminar el óxido que pudiera haber suelto y la pintura descascarillada y a continuación ráspelas mediante una limpieza por chorro, un amolado o cualquier otro método apropiado para obtener una superficie metálica brillante bien raspada. Pase la aspiradora para limpiar todo el polvo que se haya podido generar durante las técnicas de preparación.

Zonas donde **Belzona® 4231** no debería adherirse. Aplique una capa fina de **Belzona® 9411** (Agente Separador) y déjelo secar durante unos 15 ó 20 minutos antes de proceder a efectuar el siguiente paso. Para las superficies porosas deberá sellarlas primero con un barniz de laca adecuado como por ejemplo Shellac o un esmalte de celulosa antes de tratarlas con **Belzona® 9411.**

2. ACONDICIONAMIENTO

Belzona® 4231 se suministra con tres recipientes de medición plásticos blancos. Estos recipientes deben utilizarse para medir con precisión las cantidades requeridas de material.

Mediante los dos recipientes de medición más pequeños, medir 77 ml de **Belzona® 4251** Base y 49 ml de **Belzona® 4251** Solidificador llenando cada recipiente completamente al límite. Esto equivale a un ratio de mezcla de 3:2 partes por volumen. Decante estos líquidos en un recipiente de mezclado adecuado y agítelos bien hasta que queden bien mezclados.

Cada unidad mezclada de acondicionador normalmente será suficiente para cubrir 0.44 m². Si se necesita más acondicionador se pueden usar medidas múltiples de la Base y Solidificador de **Belzona® 4251** (e.g. 2 x 77 ml Base más 2 x 49 ml Solidificador).

Inmediatamente aplicar el acondicionador ya mezclado a la superficie con una brocha de hebras duras. El **Belzona® 4251** debe aplicarse dentro de los primeros 5 minutos tras realizarse la mezcla.

NOTAS:

1. En el caso de utilizar **Belzona® 4231** muy fluido utilizando una mezcla con menos agregado no es necesario aplicar acondicionador al sustrato.

2. La aplicación del Acondicionador y de capas posteriores se debe completar dentro de los plazos indicados a continuación

Temperatura Ambiente	Plazos mínimos para la aplicación de capas posteriores	Plazos máximos para la aplicación de capas posteriores*
5°C	Puede comenzar a aplicarlas en cuanto se haya terminado de aplicar el Acondicionador	30 min
10°C		30 min
15°C		30 min
20°C		30 min
25°C		30 min

Si se excede el tiempo máximo para la aplicación de capas posteriores, deberá restregar la superficie solidificada y aplicar una nueva capa de acondicionador siguiendo Sección 2.

3. COMO COMBINAR LOS COMPONENTES REACTIVOS

Para mezclar el **Belzona® 4231** mortero primero utilizar la más grande de los tres recipientes de medición para medir 645 ml de **Belzona® 4231** Agregado. Llenar el recipiente de medición completamente al límite y verte el Agregado al cubo grande de mezcla.

Cada 645 ml de **Belzona® 4231** Agregado requerirá una medida de 77 ml de **Belzona® 4251** Base y una medida de 49 ml de **Belzona® 4251** Solidificador. Utilice los recipientes más pequeños de medición para medir la Base y Solidificador, viértalos a un cubo adecuado de mezclado y agítelos bien antes de añadir el **Belzona® 4231** Agregado ya medido. Mezclar las resinas con el Agregado durante al menos un minuto y después utilícelo inmediatamente.

Cada combinación medida del mortero **Belzona® 4231** equivale a 1.2 kg y normalmente serán suficiente para cubrir 0.09 m² al espesor de 6 mm. Si necesitan mezclas más grandes pueden utilizarse medidas múltiples en una mezcla única (e.g. 2 x 77 ml Base más 2 x 49 ml Solidificador más 2 x 645 ml Agregado), aunque no se recomienda utilizar más que tres veces la medida estándar (equivalente a 3.6 kg) por mezcla, porque la vida útil no sería suficiente para aplicar toda esa cantidad de material.

NOTAS:

1. MEZCLA LECHADA

Si se requiere una mezcla menos espesa de **Belzona® 4231**, se puede utilizar menos Agregado de **Belzona® 4231**en la mezcla. Ajustar la cantidad según se requiera.

2. VIDA ÚTIL

Belzona® 4231 se debe usar dentro de 5 minutos a continuación desde el inicio de la mezcla.

3. CAPACIDAD DE VOLUMEN DEL BELZONA® 4231 MEZCLADO

La capacidad de volumen teórico es 5,720 cm³ por cada unidad de 13 kg.

4. RENDIMIENTO

La proporción de cobertura de **Belzona® 4231** es de 0,95 m² al espesor recomendado de 0,25 pulgadas (6 mm), por 13 kg.

4. COMO APLICAR BELZONA® 4231

Aplique el **Belzona® 4231** mezclado directamente a la superficie acondicionada con una paleta, espátula u otra herramienta adecuada. Apisone firmemente para extraer el aire ocluido, para hacerlo más compacto y para asegurar el máximo de contacto posible con la superficie. Complete la operación en un plazo de 5 minutos.

NOTAS:

1. CÓMO APLICAR EN SUPERFICIES VERTICALES

Cuando se aplica **Belzona® 4231** en superficies verticales, el máximo de espesor normal que se puede obtener sin que se desprenda es de 6 mm. En zonas pequeñas se puede obtener un espesor de 12 mm sin que se desprenda y, si fuera necesario, se puede hacer presión en la superficie del **Belzona® 4231** con una lámina de polietileno para evitar así que se desprenda. El polietileno se puede retirar una vez que el **Belzona® 4231** se haya solidificado.

2. LÍMITES DE APLICACIÓN

Belzona® 4231 se puede aplicar siempre que la temperatura sea de entre 0°C y 25°C. Si la temperatura es inferior a los 0°C el material se puede endurecer demasiado como para poder mezclarlo y aplicarlo con facilidad, y si la temperatura es superior a los 25°C el material puede hacerse demasiado "fluido" como para permitir el espesor o la rigidez requeridos en superficies verticales. Debemos referirnos también a los plazos de solidificación que se muestran a continuación. La velocidad de solidificación queda enormemente reducida si la temperatura es inferior a los 0°C, y habrá que usar alguna fuente de calor externa para obtener una solidificación total.

3. LAS SUPERFICIES HÚMEDAS

Belzona® 4231 no debe aplicarse a las superficies húmedas.

4. APLICACIÓN DE OTRA CAPA DE BELZONA® 4231

Cuando esto sea necesario, se debe llevar a cabo lo más rápidamente posible después de que la primera capa esté lo suficientemente dura como para aceptar encima una segunda capa y siempre antes de que transcurra el tiempo máximo para la aplicación de capas posteriores, que es de 6 horas.

Una vez que haya transcurrido este tiempo, deberá restregar y acondicionar la superficie del **Belzona® 4231** antes de llevar a cabo otra aplicación.

5. LIMPIEZA

Debe limpiar las herramientas para mezclar inmediatamente después de usarlas con **Belzona® 9111** o cualquier otro disolvente efectivo, como por ejemplo metilo/etilo/cetona (MEC). Limpie las brochas, pistolas de inyección y todo equipo de pulverización y cualquier otra herramienta de aplicación utilizando un disolvente adecuado como el **Belzona® 9121**, MEC, acetona o diluyente de celulosa.

5. ACABADO DE LA REACCION MOLECULAR

Permita que se solidifique el **Belzona® 4231** según se indica a continuación, sometiéndolo a las condiciones indicadas.

Temperatura	0°C	10°C	20°C
Para resistir el tráfico peatonal	2 horas	1½ horas	1¼ horas
Para una dureza mecánica total	2 días	1 día	8 horas
Total resistencia a productos químicos	7 días	5 días	3 días

Estas cifras son para **Belzona® 4231** a un espesor de la capa de 0,6 cm. Para las capas de mayor espesor habrá que reducir dichas cantidades.

INFORMACION DE HIGIENE Y SEGURIDAD

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

Los siguientes datos técnicos están basados en resultados a largo plazo obtenidos en nuestros laboratorios y de acuerdo a nuestros conocimientos estos son precisos y verídicos a la fecha de esta publicación. Los resultados están sujetos a cambios sin notificación previa y el usuario deberá contactar a Belzona para verificar los datos técnicos antes de su compra o especificación. No se implica u ofrece una garantía relevante a la precisión de los datos. No asumimos ninguna responsabilidad por su rendimiento, desempeño, o lesión como resultado de su uso. Nuestra obligación, de existir alguna, se limita al reemplazo del producto. Belzona no ofrece ninguna otra garantía, ni expresa ni implícita, ya sea por estatutos o mediante ejecución de la ley, incluyendo comercialización o aptitud para un fin particular.

Ninguna parte de esta declaración deberá excluir o limitar la responsabilidad civil de Belzona si dicha responsabilidad por ley no puede ser excluida o limitada.

Copyright © 2009 por Belzona International Limited. Todos los derechos reservados. Algunas partes de estos textos poseen copyright © 1996-2008 de Belzona International Limited. Ninguna parte de este texto protegido por el copyright citado podrá ser reproducido o utilizado en forma alguna o por ningún medio - gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación, mecanografiado o sistemas de almacenamiento y rebusca de la información - sin la autorización del editor.

Belzona® is a registered trademark

ISO 9001:2008
Q 09335
ISO 14001:2004
EMS 509612

Europe & Africa
Belzona Polymerics Ltd.
Harrogate, UK
t: +44 (0) 1423 567641
f: +44 (0) 1423 505967
e: belzona@belzona.co.uk

The Americas
Belzona Inc.,
Miami, FL USA
t: +1 (305) 594 4994
f: +1 (305) 599 1140
e: belzona@belzona.com

Asia & Oceana
Belzona Asia Pacific
Chonburi, Thailand
t: +66 38 491031
f: +66 38 491102
e: belzona@belzona.cn

China
Belzona Hong Kong
Hong Kong, China
t: +852 3101 7461
f: +852 3101 7530
e: belzona@belzona.hk

BELZONA®
Reparar • Proteger • Mejorar

Printed in England Publication No. 20-12-09 E