

Belzona 5721 (cartucho de 580 g)

FN10237



INSTRUCCIONES DE USO

1. PARA ASEGURAR UNA SOLDADURA MOLECULAR EFICAZ

BELZONA 5721 HA SIDO ESPECÍFICAMENTE DISEÑADO PARA REPARAR Y PROTEGER EL BORDE DELANTERO DE LAS PALAS DE LAS TURBINAS EÓLICAS. BELZONA 5721 SOLO DEBE APLICARSE EN SUPERFICIES ESTRUCTURALMENTE FIRMES. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EN PALAS DE MATERIAL COMPUESTO

Se recomienda eliminar el recubrimiento de gel para maximizar el rendimiento de **Belzona® 5721**. En muchas palas, la adherencia del recubrimiento de gel al compuesto será relativamente baja. En este caso, **se recomienda que el recubrimiento de gel sea completamente eliminado** y que la superficie se prepare como se indica a continuación:

- Lije la superficie para retirar por completo el recubrimiento de gel y desbaste hasta llegar al material compuesto, evitando exponer las fibras. Este proceso puede realizarse con una lijadora mecánica con lija gruesa, por ej., una lijadora orbital. Como alternativa, pueden emplearse otras herramientas eléctricas o la técnica de chorro de hielo seco.

PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRANSICIÓN

- Cuando se lo aplique como se indica en el punto "a", debe prepararse también una sección predeterminada del recubrimiento de gel existente alrededor del área de aplicación a fin de proporcionar una zona de superposición para aplicar **Belzona® 5721**. Este proceso puede también realizarse con una lijadora mecánica con lija gruesa, por ej., una lijadora orbital.
- Elimine con un cepillo los residuos sueltos y, de ser necesario, desengrase con **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) o cualquier otro limpiador eficaz que no deje residuos, por ej., metiletilcetona (MEK).

ALTERNATIVA PARA EL CASO EN QUE NO PUEDA ELIMINARSE EL RECUBRIMIENTO DE GEL

- En donde no sea posible eliminar por completo el recubrimiento de gel, desbaste la superficie con una lijadora mecánica con lija gruesa (P40-P80), por ej., una lijadora orbital, para dar rugosidad a todo el sustrato.
- Elimine con un cepillo los residuos sueltos y, de ser necesario, desengrase con **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) o cualquier otro limpiador eficaz que no deje residuos, por ej., metiletilcetona (MEK).
- Enmascare las áreas de aplicación con una cinta adecuada, sin sobrepasar los límites de la superficie preparada.
- Aplique **Belzona® 2911** antes de recubrir con **Belzona® 5721**. Se debe usar una brocha punteando para asegurar un rango de cobertura práctico de 1,25 m² por envase. Las condiciones para la aplicación y el fraguado de **Belzona® 2911** son las siguientes: La capa de **Belzona® 2911** debe estar seca al tacto antes de recubrir la con **Belzona® 5721**. Con una humedad relativa del 50 %, el material estará seco al tacto después de los tiempos que se indican a continuación:

Temperatura	Tiempo seco al tacto
10 °C	90 minutos
20 °C	45 minutos
30 °C	25 minutos
40 °C	20 minutos

Para casos en que la humedad relativa sea menor, el tiempo de secado al tacto aumentará y, a mayor humedad, se reducirá.

Retire la cinta cuando haya finalizado la aplicación de **Belzona® 2911**.

En ningún caso se debe aplicar **Belzona® 5721** después del tiempo máximo entre capas de 24 horas.

Para obtener resultados óptimos, se debe lograr la mejor preparación posible de la superficie.

RELLENO DE PICADURAS

Donde haga falta, las picaduras deben alisarse con **Belzona® 5711** mezclado y aplicado de acuerdo con las instrucciones de uso correspondientes.

Belzona® 5711 proporciona un fraguado rápido y puede recubrirse directamente con **Belzona® 5721** tras fraguar durante tan solo 30 minutos a 20 °C. En condiciones extremas, por ej., un entorno de 40 °C y una humedad relativa >65 %, se debe lijar el recubrimiento **Belzona® 5711** antes de proceder a la aplicación de una nueva capa. Consulte las Instrucciones de uso (IFU) de **Belzona® 5711** para obtener información relativa a los tiempos requeridos para la aplicación de la siguiente capa.

Delimitación del área de aplicación

Enmascare el área para la aplicación con una cinta adecuada que divida la superficie en secciones manejables que permitan retirar la cinta a medida que avanza el proceso de aplicación.

2. COMBINACIÓN DE LOS COMPONENTES REACTIVOS

Para facilitar el mezclado y la aplicación, **Belzona® 5721** se suministra en un cartucho de dos componentes con una boquilla mezcladora. A fin de evitar que caduque el producto y asegurar su calidad, el cartucho está empacado dentro de un inserto de espuma y sellado en un sobre metalizado protector externo. Este sobre no debe abrirse antes de que el producto esté listo para usar.

- Abra el sobre metalizado desde la muesca de rasgado y retire el cartucho y la boquilla mezcladora del inserto de espuma.
- Introduzca el cartucho dentro del dispensador de 2 componentes alimentado por batería. A fin de asegurar una aplicación exitosa, Belzona recomienda exclusivamente el uso del dispensador Cox ElectraFlow Dual Ultra 400 MR.
- Para nivelar los pistones, retire la tapa roscada del cartucho, ajuste el dispensador en la configuración de baja velocidad requerida y expulse el producto lentamente hasta que el aparato dosifique dos cordones uniformes de base y solidificador.
- Inserte la boquilla mezcladora suministrada asegurándose de que quede bien enroscada en su sitio.
- Expulse un poco de material a través de la boquilla mezcladora y ajuste la velocidad para lograr la salida de producto deseada. Por lo general, en el dispensador Cox ElectraFlow Dual Ultra 400 MR, la velocidad deberá ajustarse en 3 y superiores.
- El producto está listo para aplicarse.

1. USO CON BAJAS TEMPERATURAS

La mezcla **Belzona® 5721** puede utilizarse con una temperatura mínima de hasta 5 °C; sin embargo, si desea facilitar y acelerar la aplicación, puede calentar el cartucho antes de utilizarlo. Para asegurar una vida útil adecuada, recomendamos que la temperatura no exceda los 40 °C.

2. VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

El material mezclado entregado por el cartucho tendrá la siguiente vida útil:

Formación de película superficial con espesor de 500 micrones

	30 % HR	50 % HR	65 % HR	80 % HR
5 °C	20 minutos	16 minutos	14 minutos	12 minutos
10 °C	18 minutos	14 minutos	12 minutos	10 minutos
20 °C	14 minutos	11 minutos	9 minutos	7 minutos
30 °C	11 minutos	8 minutos	6 minutos	4 minutos
40 °C	7 minutos	4 minutos	3 minutos	3 minutos

Nota: **Belzona® 5721** puede fraguar y obstruir la boquilla si se lo deja de aplicar durante un tiempo prolongado (se puede utilizar la tabla "Vida útil de la mezcla" como guía inicial). En caso de que se produzca una obstrucción, debe reemplazarse la boquilla.

3. VOLUMEN DE BELZONA® 5721 MEZCLADO

379 cm³ por cartucho de 580 g

3. APLICACIÓN DE BELZONA® 5721

PARA OBTENER RESULTADOS ÓPTIMOS	
No aplicar cuando:	
(i)	La temperatura esté por debajo de 5 °C o la humedad relativa esté por encima del 85 %.
(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.
v)	La velocidad del viento es mayor a 8 m/s.

3.1 RANGOS DE COBERTURA

Espesor objetivo por capa	500 micrones
Espesor mínimo recomendado por capa	400 micrones
Espesor máximo recomendado por capa	600 micrones
Rango de cobertura teórico por capa	1,3 m ² /kg

Para obtener un recubrimiento con un espesor mayor de 500 micrones es necesario aplicar varias capas.

RANGOS DE COBERTURA PRÁCTICOS

Se deben aplicar los factores de pérdida apropiados a los rangos de cobertura mencionados anteriormente. En la práctica, muchos factores influyen sobre el rango de cobertura real logrado. En superficies ásperas como las de material compuesto con picaduras, el rango de cobertura práctico será reducido.

3.2 APLICACIÓN CON CARTUCHO

- a) PRIMERA CAPA
- i) Aplique cordones de **Belzona® 5721** mezclado directamente desde el cartucho sobre la superficie preparada.
- ii) Extienda el material de manera uniforme sobre la superficie de aplicación con una brocha de acabado adecuada, p. ej., una Wistoba 1035/75, hasta alcanzar el rango de cobertura recomendado.
- Si lo desea, puede emplear un molde apropiado, p. ej., un molde de espuma de celda cerrada, para alisar la superficie.
- b) SEGUNDA CAPA
- De ser necesario, aplique otra capa de **Belzona® 5721** como se explicó en (a), asegurándose de volver a colocar cinta de enmascarar antes de la aplicación. En todas las condiciones de aplicación, el tiempo mínimo entre capas es, generalmente, de 30 minutos. El tiempo de aplicación de la segunda capa sobre la primera no debe ser mayor de 24 horas. Si se supera este tiempo entre aplicaciones, se deberá desbastar bien la superficie para eliminar el brillo antes de comenzar la aplicación de la segunda capa.

NOTAS

- No aplique **Belzona® 5721** fuera del área preparada.
- Mantenga un borde húmedo trabajando constantemente alejándose del punto de inicio.
- Aplique uniformemente sobre la superficie y evite alterar el material durante el fraguado, ya que el producto seca rápidamente a nivel superficial.
- Un alto grado de humedad causará que el producto seque más rápidamente a nivel superficial.

5. Como el producto es de fraguado rápido, la cinta se debe ir retirando por secciones lo antes posible tras la aplicación del recubrimiento.
6. Es necesario emplear una brocha nueva para cada mezcla de **Belzona® 5721**. Además, las brochas se deben descartar y reemplazar si el producto comienza a fraguar o se forma una capa en las cerdas durante el uso, ya que esto afectará negativamente la calidad de la aplicación. Utilice la tabla de tiempos de aplicación como orientación.

INSPECCIÓN

- a) Durante la aplicación inspeccione visualmente la superficie en busca de microagujeros y partes sin cubrir. Las imperfecciones detectadas deberán cubrirse inmediatamente con brocha.
- b) Una vez finalizada la aplicación y con el recubrimiento estabilizado en cuanto a sus dimensiones (consulte la columna “Seco al tacto” en la sección 4), realice una inspección visual exhaustiva para confirmar que no haya microagujeros ni partes sin cubrir y verificar la ausencia de daños. Se deben efectuar las reparaciones que sean necesarias.

LIMPIEZA

Todas las herramientas utilizadas se deben limpiar inmediatamente después de su uso con **Belzona® 9111** o cualquier otro solvente eficaz, por ej., metiletilcetona (MEK).

4. FINALIZACIÓN DE LA REACCIÓN MOLECULAR

El espesor de la película y las condiciones ambientales afectarán el fraguado. Para una película de 500 micrones, deje que **Belzona® 5721** solidifique como se menciona a continuación antes de someterlo a las condiciones indicadas.

Temperatura	Seco al tacto (aplicación de la siguiente capa)	Seco y duro (movimiento y carga ligera)	Fraguado completo (retorno al servicio)
5 °C	30 - 45 minutos	3 horas	6 horas
10 °C		3 horas	6 horas
20 °C		2 ½ horas	5 horas
30 °C		2 ½ horas	5 horas
40 °C		2 horas	4 horas

Para capas de mayor espesor, los tiempos de fraguado serán más prolongados.

5. CADUCIDAD

Los componentes de **Belzona® 5721** tienen una caducidad de 3 años a partir de la fecha de fabricación, siempre que se los conserve en sus sobres metalizados originales sin abrir a temperaturas de entre 5 °C y 30 °C.

Si después de su uso queda **Belzona® 5721** en el cartucho, la boquilla mezcladora debe retirarse y se volverá a colocar la tapa original roscada del cartucho para evitar que caduque el producto. La posibilidad de usar el material restante dependerá de las condiciones de almacenamiento. Debe comprobarse la condición en que se encuentra el material para asegurar su aptitud antes de su siguiente uso. Comuníquese con Belzona para obtener más información.

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 © 2026 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.

