



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## BELZONA® 4111 (MAGMA-QUARTZ) AGREGADO

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD/EMPRESA

<b>NOMBRE QUIMICO:</b>	BELZONA® 4111 (MAGMA-QUARTZ) AGREGADO
<b>PIEZA No.:</b>	3200/1356/-/01
<b>APLICACIONES:</b>	Componente agregado de un sistema de tres componentes Mezclar con componentes base y solidificador Belzona® 4151 (Magma-Quartz Resin) antes de usar. Sistema multiuso para la reparación y repavimentación de cemento y piedra dañados por impactos, vibraciones, agentes químicos y medioambientales. Sirve también para ligamiento y cementación de grietas. Aplicar con paleta, talocha u otra herramienta adecuada. Para más detalles, consúltense las Instrucciones de Uso de Belzona® pertinentes.
<b>PROVEEDORES:</b>	Belzona Polymerics Limited Claro Road, Harrogate North Yorkshire HG1 4AY, England Tel: +44 (0) 1423 567641 Fax: +44 (0) 1423 505967

### 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE	EINECS Nr.:	CLASIFICACIÓN	CONT
CAS No.:			
RESINA EPÓXICA LÍQUIDA (PESO MOLECULAR PROMEDIO<=700)			0-1 %
25068-38-6	500-033-5	Xi ,N R-36/38, 43, 51/53	
2,3-EPOXIPROPIL-O-TOLIL ETER			0-1 %
2210-79-9	218-645-3	Xn ,N R-38, 43, 51/53, 68 Muta 3	
ÓXIDO DE VIDRIO			10-30 %
65997-17-3	266-046-0	- No clasificado.	

El texto completo para todas las frases R es mostrado en la sección 16.

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

No se considera un riesgo a la salud o al ambiente bajo las leyes en vigor.

Este producto contiene una sustancia por debajo del nivel de clasificación que puede causar una reacción alérgica (véase la sección 15). Posible riesgo del polvo.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**GENERAL:** En caso de duda, si los síntomas persisten, buscar asistencia médica. No se debe dar nada por vía oral a una persona inconsciente.

<b>INHALACIÓN:</b>	Trasladar a la persona afectada a un lugar con aire fresco. Mantener al paciente abrigado y en posición de reposo. Si no respira, administrar respiración artificial. No darle nada por vía oral. Si el paciente está inconsciente, colocarlo en la posición de seguridad y consultar a un médico.
<b>INGESTIÓN:</b>	Si se ingiere de forma accidental busque inmediatamente ayuda médica. La persona afectada deberá mantenerse en posición de reposo. Enjuagar la boca con agua abundante y beber mucha agua. NO inducir el vómito.
<b>PIEL:</b>	Quitarse la ropa contaminada. Lavar bien la piel con agua y jabón, o utilizar un limpiador cutáneo de marca. NO utilizar disolventes ni diluyentes. Si la irritación o la inflamación persisten, consulte a un médico.
<b>OJOS:</b>	Retirar las lentes de contacto. Enjuagar con abundante agua limpia y fresca durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos, y acuda a un médico.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>MEDIDAS DE EXTINCIÓN:</b>	Este material consiste en componentes en su mayoría inertes e incombustibles y, por lo tanto, no se prevé que contribuya a que se produzcan incendios. Utilizar medios de extinción adecuados para contener el incendio.
------------------------------	--

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>PRECAUCIONES PERSONALES PARA DERRAMAMIENTOS:</b>	Evitar respirar el polvo. Evítese el contacto con la piel y los ojos. Consúltense las medidas de protección que aparecen en la lista de la sección 8.
<b>PRECAUCIONES PARA LA PROTECCION DEL AMBIENTE:</b>	Evitar que el producto derramado penetre en desagües o alcantarillas. Si el producto penetra en desagües y alcantarillas en grandes cantidades, habrá que avisar inmediatamente a la compañía local del agua; en caso de contaminación de arroyos, ríos o lagos, a la autoridad nacional regulatoria pertinente.
<b>MÉTODOS DE LIMPIEZA DE DERRAME:</b>	Evitar crear el polvo. Limpiar producto derramado con una aspiradora industrial y deseche los remanentes en un contenedor cerrado de acuerdo a las regulaciones vigentes (ver Sección 13). Humedecer con agua si es necesario para evitar que se levante polvo.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

<b>PRECAUCIONES DE USO:</b>	<b>GENERAL</b> Manipule con cuidado, evitando que se genere el polvo. Evitar concentraciones en el aire superiores a los límites nacionales de exposición correspondientes (ver sección 8). Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la piel o los ojos. Deberá estar prohibido fumar, comer o beber en las zonas dedicadas al almacenaje o uso del producto. Ver sección 8 sobre protección individual. Se deberán aplicar buenos métodos de mantenimiento y eliminar de forma segura los materiales de desecho de forma regular. Se puede aplicar la Directiva sobre manipulación manual 90/269/EC a la manipulación de contenedores/paquetes de este producto. Para realizar evaluaciones del producto, consultar la guía de pesos que se encuentra en el contenedor/paquete.
<b>PRECAUCIONES DE ALMACENAJE:</b>	Observe las precauciones de la etiqueta. Almacene a temperaturas de entre 5°C y 30°C, en un lugar seco y bien ventilado. No fumar. Prevenir el ingreso de personal no autorizado. Almacenar fuera del alcance de agentes oxidantes, y de materiales altamente ácidos.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

<b>NOMBRE DE INGREDIENTE:</b>	<b>No. CAS:</b>	<b>STD</b>	<b>LT EXP. 8 HORAS:</b>	<b>ST EXP. 15 MIN:</b>
ÓXIDO DE VIDRIO	65997-17-3	SUP	5 mg/m3(c)	

<b>COMENTARIOS INGREDIENTES:</b>	Cuando se utilice equipo de protección personal, incluidos equipos respiratorios protectores, para controlar la exposición a sustancias peligrosas, dicho equipo deberá seleccionarse de acuerdo con los requisitos de los reglamentos nacionales elaborados de acuerdo con la Directiva 98/24/EC sobre agentes químicos.
----------------------------------	---

	Los límites de exposición han sido extraídos de la versión vigente de las normas nacionales correspondientes, excepto los que están marcados con las letras 'SUP', que han sido proporcionados por el proveedor de la sustancia. '(c)' = Nivel máximo de exposición.		
<b>VENTILACIÓN:</b>	Utilice en áreas bien ventiladas o asegúrese de proveer suficiente ventilación por medios mecánicos.		
<b>RESPIRADORES:</b>	<p>GUIA GENERAL DE PROTECCION DE LAS VIAS RESPIRATORIAS Es vital que el Factor de protección asignado indicado para el equipo respiratorio de protección elegido sea mayor que la concentración del contaminante en el entorno de aplicación.</p> <p>APLICACIONES ESTANDAR Si no es posible evitar la generación de polvo ni controlarla por métodos de ingeniería, se recomienda utilizar un aparato protector de las vías respiratorias que cumpla con la norma EN 140 (media máscara) en combinación con un filtro de polvo/partículas (P2 ó P3). Es esencial ponerse la máscara correctamente y cambiar el filtro según las instrucciones del fabricante.</p>		
<b>GUANTES PROTECTORES:</b>	<p>GUIA GENERAL PARA LA PROTECCION DE LAS MANOS El método de protección de manos deberá ser elegido de acuerdo con la norma EN 374 sobre guantes protectores para productos químicos. En caso de duda, se deberá consultar a los proveedores de guantes sobre los tipos más adecuados.</p> <p>RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Usar guantes protectores hechos de: Eopreno. Nitrilo.</p> <p>APLICACIONES ESTANDAR Normalmente, unos guantes finos desechables son protección suficiente. Para mezclar este producto con los componentes base y solidificador antes de su uso, deberán utilizarse guantes indicados para su uso con dichos componentes.</p>		
<b>PROTECCIÓN DEL OJO:</b>	Se recomienda llevar en todo momento protección ocular, como por ejemplo gafas protectoras, para manipular o utilizar este material. Se deberá elegir un método de protección ocular de acuerdo con la norma EN 166 de protección ocular personal.		
<b>OTRA PROTECCIÓN:</b>	<p>APLICACIONES ESTANDAR Normalmente, un mono de algodón es protección suficiente. Para mezclar este producto con los componentes base y solidificador antes de su uso, deberán utilizarse guantes indicados para su uso con dichos componentes.</p>		
<b>TRABAJO HIGIENICO DE ROUTINA:</b>	Lavarse al terminar cada turno de trabajo y antes de comer o fumar, y antes de usar el baño. Asegurar que exista un punto directamente accesible para el lavado de ojos (fuente, botella, frascos, etc.). Si es necesario, deberá quitarse la ropa de trabajo contaminada para evitar la contaminación cruzada de superficies y el riesgo de contacto con la piel y la ingestión inadvertidas.		

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>ASPECTO:</b>	Polvo parcialmente humedecido.		
<b>PERFUME/SABOR:</b>	No oloroso o sin olor característico.		
<b>COMENTARIOS, DATOS FÍSICOS:</b>	<p>Esta sección contiene los valores típicos sobre seguridad, higiene y protección medioambiental tan sólo como orientación, y no pretende reflejar las especificaciones técnicas del producto.</p> <p>*Aunque este producto ha sido parcialmente humedecido, es posible que produzca partículas respirables durante su uso o en caso de derrame.</p>		
<b>PUNTO DE FUSIÓN (°C):</b>	> 700		
<b>PESO ESPECÍFICO (g/ml):</b>	2.60 - 2.90	<b>Temperatura (°C):</b>	20
<b>DIMENSION DE LAS PARTICULAS:</b>	*		
<b>PRESIÓN DE VAPOR:</b>	0.001 kPa	<b>Temperatura (°C):</b>	20
<b>DESCRIPCIÓN DE SOLUBILIDAD:</b>	Insoluble en agua.		
<b>PUNTO DE INFLAMACIÓN (°C):</b>	No es aplicable.	<b>Método:</b>	
<b>LÍMITE DE INFLAMABILIDAD inferior %:</b>	No es aplicable.		

---

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:**

---

**ESTABILIDAD:** Estable en las condiciones recomendadas de almacenaje y manipulación (ver sección 7).

---

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:**

---

**CONSIDERACIONES MÉDICAS:** Las personas con problemas de sensibilización de la piel no deberían participar en procesos en los que se utilice este producto sin la debida supervisión médica.

**INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:** No existen datos disponibles sobre el producto en sí. El óxido de vidrio que contiene este producto es esférico y no fibroso.

**INHALACIÓN:** El polvo puede irritar los pulmones y vías respiratorias.

**INGESTIÓN:** La ingestión no constituye normalmente un riesgo de exposición en aplicaciones profesionales. La ingestión inadvertida de cantidades menores de este producto por falta de higiene o contaminación cruzada puede irritar las membranas mucosas. Véase Piel. La ingestión inadvertida de cantidades menores de este producto por falta de higiene o contaminación cruzada puede irritar las membranas mucosas.

**PIEL:** El contacto con el polvo o polvillo puede causar irritación local cutánea al alojarse en pliegues de la piel o al entrar en contacto con ropa ajustada. Este producto contiene uno o más ingredientes que han causado sensibilización cutánea en seres humanos. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

**OJOS:** Puede causar irritación ocular.

**VIA DE INGRESO:** Inhalación. ingestión contacto con la piel y/o el ojo

**SÍNTOMAS MÉDICOS:** El contacto prolongado o frecuente con la piel o las mucosas puede dar lugar a síntomas de irritación tales como rojez, ampollas o dermatitis. La aparición de los síntomas puede retrasarse.

---

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

**INFORMACIÓN ECOLÓGICA:** No existen datos disponibles sobre el producto en sí. No se espera que este producto presente un riesgo medioambiental según la legislación actual. No dejar que el producto penetre en desagües ni corrientes de agua, ni verter en lugares donde pueda afectar aguas de superficie o subterráneas. Ver también las secciones 5, 6, 7 y 13.

---

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

---

**LIMPIEZA/GENERAL:** Todas las tareas de limpieza, incluida la limpieza de equipos, suelos y envases, pueden producir grandes volúmenes de residuos contaminados. Todos los agentes limpiadores utilizados son potencialmente contaminantes. Se deberá evitar que las aguas que contengan detergentes, desengrasadores o cualquier otro agente limpiador penetren en los desagües superficiales o sumideros. Todas las operaciones de limpieza/desgrase con agua deberán llevarse a cabo en zonas designadas alejadas del sistema de aguas de superficie, y los residuos procedentes de ellas deberán verterse en el sistema de aguas residuales. De no ser posible, habrá que aislar el sistema de aguas de superficie con técnicas de represamiento adecuadas y habrá que recoger y retirar el agua contaminada para eliminarla de forma segura y controlada. Si se utilizan limpiadores/desgrasantes no miscibles con agua, habrá que consultar las fichas de datos de seguridad correspondientes para obtener información sobre cómo eliminarlos de forma segura.

**MÉTODOS DE ELIMINACIÓN:** GENERAL  
No dejar que penetre en desagües ni corrientes de agua, ni verter en lugares donde pueda afectar aguas de superficie o subterráneas. Los residuos controlados incluyen residuos industriales no peligrosos y residuos químicos peligrosos. Todos los residuos

---

controlados deberán ser eliminados de acuerdo con las normativas correspondientes locales y nacionales. En caso de duda al utilizar la información provista en esta ficha de datos de seguridad, se deberá consultar con el organismo regulatorio nacional correspondiente sobre el método correcto de eliminación.

**ELIMINACIÓN DE COMPONENTES**

**ENVASADO PARA TRANSPORTE:** Se deberán reutilizar o reciclar los envoltorios contractibles o expandibles, las cajas y los accesorios que no hayan resultado contaminados por el producto.

**PRODUCTO QUE NO HA SUFRIDO NINGUNA REACCIÓN:** y los envases vacíos sucios deberán eliminarse como residuos de forma controlada.

**PRODUCTO QUE HA SUFRIDO REACCIÓN:** las espátulas, aplicadores y envases de mezclado contaminados, una vez vulcanizados del todo, deberán eliminarse como residuos químicos no peligrosos.

**CATEGORIA DE DESECHOS:** Los residuos procedentes del uso de este producto no se consideran peligrosos.

---

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

---

**GENERAL:** No clasificado para su transporte bajo las normas nacionales e internacionales vigentes.

Transporte en las instalaciones del usuario: transportar siempre en contenedores cerrados, de pie y seguros. Asegurarse siempre de que las personas encargadas del transporte sepan qué hacer en caso de que se produzca un accidente o derrame.

---

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

---

**FRASES RIESGO:** No clasificado.

**FRASES SEGURIDAD:** P-5 Contiene componentes epoxicos. Referirse a la información presentada por el fabricante.  
P-14 Contiene 2,3-EPOXIPROPIL O-TOLIL ÉTER, RESINA EPOXI (PM medio <= 700 ). Puede producir una reacción alérgica.  
S-26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
S-36/37 Usense indumentaria y guantes de protección adecuados.

**DIRECTIVOS EUROPEOS:** Este producto ha sido clasificado como no peligroso según lo especificado en las directivas del Consejo Europeo 67/548/EC y 88/379/EC (adaptadas y enmendadas). La información recogida en esta hoja de datos de seguridad se facilita de acuerdo con lo estipulado en las directivas del Consejo Europeo 67/548/EC, 88/379/EC y 91/155/EC (adaptadas y enmendadas).  
Directiva sobre equipos de protección individual 89/656/EC.

---

**16. OTRAS INFORMACIONES**

---

**NOTAS PARA EL USUARIO:** La información recogida en esta hoja de datos de seguridad no sustituye a la evaluación de riesgos del lugar de trabajo que debe realizar el usuario, tal y como estipula otra legislación de seguridad e higiene.

Puesto que las condiciones de uso del producto están fuera del control del proveedor, el usuario será responsable de asegurar que se cumplan los requisitos correspondientes de la legislación nacional. La información recogida en esta hoja de datos de seguridad se basa en los datos disponibles hasta la fecha y en la legislación nacional vigente. Es una guía de los aspectos de seguridad, higiene y de protección del medio ambiente relacionado con el uso del producto, y no deberá interpretarse como garantía de su rendimiento técnico o de su idoneidad para usos concretos.

**RESTRICCIONES DE USO**

No se deberá utilizar el producto para fines distintos de los recomendados y, además, se deberá aplicar de acuerdo con los procedimientos que se detallan en el folleto de Instrucciones de uso.

**FUENTES DE INFORMACIÓN:**

**FECHA DE REVISIÓN:** 14-11-2002

**STATUS DE HOJA DATOS SEGURIDAD:** España. Aprobado

**COMENTARIOS, REVISIÓN:**

REVISION: Esta ficha de datos de seguridad ha sido completamente revisada con la 1ª adaptación a la Directiva del Consejo 1999/45/EC sobre Preparados Peligrosos.

Observe la FECHA DE REVISIÓN. Si la ficha de datos de seguridad que está leyendo tiene más de 24 meses de antigüedad o si tiene dudas sobre su validez, póngase en contacto con su representante de Belzona o directamente con Belzona (belzona@belzona.co.uk) y le será enviada la información más reciente.

**N. REVISIÓN/REEMPLAZA HDS DADOS:**

02/26-04-2000

**FRASES - R (Texto Completo):**

No clasificado. R-36/38 Irrita los ojos y la piel. R-43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R-51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. R-38 Irrita la piel. R-68 Posibilidad de efectos irreversibles.