

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre de Producto: Mortero Geotérmico
Edición 2
Fecha de revisión: 26/05/2015



De acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 y el Reglamento (UE) nº 453/2010

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE EMPRESA

Identificación del producto:

Nombre: Mortero Gerotérmico

Uso previsto Mortero de relleno de sondas geotérmicas.

Uso desaconsejado: Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Uso previsto". En caso de que su uso no esté contemplado debe ponerse en contacto con el proveedor de esta ficha de datos de seguridad.

Identificación de la empresa:

Nombre: Arenes Bellpuig, S.L.

Fábrica: Bellpuig

Dirección: Ctra Ivars Km 1,5

25250 Bellpuig Lleida

Teléfono: 973 32 00 41

Fax: 973 32 24 39

Correo electrónico: info@arenesbellpuig.com

Teléfono de urgencias:

Llamar al teléfono de urgencias médicas de su localidad y transmitirle la información de esta ficha.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-605/2014 (CLP):



Lesión ocular grave, categoría 1: H318: Provoca lesiones oculares graves.

Irritación cutánea, categoría 2: H315: Provoca irritación cutánea.

STOT única 3, vía de exposición: inhalación: H335: Puede irritar las vías respiratorias.

Medio ambiente:

El mortero no presenta riesgo particular para el medio ambiente, siempre que se respeten las consideraciones de los apartados 12 y 13, de *Información Ecológica* y las *Consideraciones sobre la eliminación*.

Clasificación según la Directiva 1999/45/CE y 2006/8/CE

El producto está clasificado como peligroso

Xi: Irritante: R41-R37/38

Peligros:

- Contacto: El compuesto puede producir irritaciones en los ojos y en la piel.
- Inhalación: Puede resultar irritante para las vías respiratorias y mucosas.
- Ingestión: Puede causar irritación intestinal.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre de Producto: Mortero Geotérmico
Edición 2
Fecha de revisión: 26/05/2015



2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

El producto está etiquetado con la palabra de advertencia **PELIGRO** según el Reglamento(CE) nº 1272/2008–605/2014 (CLP)

Indicaciones de peligro:

H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P280F Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P303+P361+ P353-P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes.
P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P304+P340 +P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P305+P351+ P338+P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico
P501b Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición:

Mezcla de cementos, áridos y aditivos.

Componentes peligrosos:

Componente	Nº CAS	Nº EINECS	Concentración %
Cemento	65997-15-1	266-043-4	< 20

Clasificación según 67/548/CEE o 1999/45/CE

Símbolo peligro: Xi
Frases : R 36/37/38/43

Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008

Clase y categoría de peligro: Lesiones oculares 1
STOT única 3
Irritación cutánea 2
Sensibilización cutánea 1

Indicación de peligro: H318 H335 H315 H317

Información adicional:

El mortero comercializado es pobre en cromatos *per se* o por la reducción de su contenido en Cromo VI soluble en agua. Contenido de Cr(VI) soluble < 2mg/kg (0,0002%) con respecto al peso total de cemento seco.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre de Producto: Mortero Geotérmico
Edición 2
Fecha de revisión: 26/05/2015



4. PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales:

Generalmente no se requiere asistencia. En caso de duda o si persisten los síntomas llamar a un médico. No hacer ingerir nunca nada a una persona inconsciente.

En caso de inhalación:

Trasladar a la víctima a un lugar ventilado.

En caso de contacto con la piel:

- Polvo: Cepillar y lavar la piel con agua y jabón.
- Pasta: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

No frotar los ojos. Lavar inmediatamente con abundante agua limpia, al menos durante 15 minutos manteniendo los ojos abiertos. Quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad. Consultar a un oftalmólogo.

En caso de ingestión:

No inducir al vómito. Lavar la boca con abundante agua. Beber agua o leche.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación y método:

El mortero no es inflamable, no es explosivo y ni facilita ni alimenta la combustión de otros materiales.

Medios de extinción:

El mortero, en caso de incendio, no limita el uso de agentes de extinción.

Equipos de lucha contra incendios:

El mortero no supone ningún peligro relacionado con los incendios. No es necesario el uso de equipos de protección especial.

Productos de combustión:

Ninguno.

Límites de inflamabilidad: Límite inferior de explosividad (LIE) y límite superior de explosión (LSE):

No aplica.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales:

Evitar respirar el polvo. Usar protección respiratoria en lugares poco ventilados.
Evitar el contacto con los ojos y la piel. Usar gafas de protección ocular, ropa de trabajo adecuada y guantes de seguridad impermeables.

Precauciones para la protección del medio ambiente:

Evitar que penetre en alcantarillas o cursos de agua.

Métodos de recogida / limpieza:

Recoger por medios mecánicos evitando la formación de polvo.
Limpiar la zona manchada con agua abundante.
Eliminar los residuos recuperados según las normativas locales vigentes.
Después de fraguado, el producto puede ser evacuado como residuo inerte.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Utilizar en áreas ventiladas. Evitar la formación de polvo.

Almacenamiento:

Conservar el recipiente bien cerrado y protegido de la exposición al aire y de la humedad.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre de Producto: Mortero Geotérmico

Edición 2

Fecha de revisión: 26/05/2015



Peligro de sepultamiento: para prevenir el riesgo de enterramiento o de asfixia, no entrar en espacios confinados como silos, contenedores, cubas u otros recipientes que se utilicen para almacenar o contengan mortero sin adoptar las medidas de seguridad apropiadas. El mortero puede acumularse o adherirse a las paredes de los espacios confinados, pudiendo soltarse, derrumbarse o caer inesperadamente.

Control del Cromo VI soluble en agua:

En los morteros tratados con agente reductor de Cromo VI, la efectividad del agente reductor disminuye con el tiempo. Por eso el fabricante garantiza que el agente reductor continuará manteniendo el nivel de Cromo VI por debajo del límite normativo Cromo VI soluble en agua hasta 12 meses después de la fecha de fabricación, siempre que se almacene en el embalaje original al abrigo de la humedad.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límite de exposición:

CAS	Substancia	VLA-ED*
65997-15-1	Cemento Portland.	4 mg/m ³ (Fracción respirable)
14808-60-7	Sílice cristalina : cuarzo	0,05 mg/m ³ (Fracción respirable)

* Según límites de exposición publicados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Control de exposición:

General: Durante el trabajo, siempre que sea posible, evitar arrodillarse en hormigón o mortero fresco. Si para realizar el trabajo es absolutamente necesario ponerse de rodillas, entonces es obligatorio el uso de equipos de protección individual impermeables (rodilleras impermeables).

No comer, beber o fumar durante la realización de trabajos con mortero para evitar que entre en contacto con la piel o la boca.

Una vez finalizados los trabajos con mortero, los trabajadores deben lavarse, ducharse y es recomendable utilizar cremas hidratantes.

Quitarse cualquier prenda manchada (ropa, calzado, relojes, etc.) y limpiarla antes de volver a utilizarla.

Utilizar en áreas ventiladas. Evitar la formación de polvo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No respirar el polvo.

Medidas de higiene laboral:

Observar las medidas de precaución habituales en el manejo de productos químicos.

Protección respiratoria: Usar máscara antipolvo con filtros de tipo P3 para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143).

Protección ocular: Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166).

Protección cutánea: Utilizar guantes impermeables para su uso en mezclas acuosas, resistentes a abrasiones y álcalis (según EN374), botas, prendas protectoras de manga larga y productos adicionales para el cuidado de la piel para proteger la piel de contactos prolongados con pasta de mortero. Se debe tener especial cuidado para evitar que la pasta húmeda de mortero entre en las botas. Lavarse las manos durante las paradas y al final del trabajo. Usar ropa de trabajo adecuada.

Control de exposición ambiental:

De acuerdo a la tecnología disponible.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información general:

Estado físico:

polvo.

Color:

gris o blanco / variado.

Olor:

inodoro.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre de Producto: Mortero Geotérmico
Edición 2
Fecha de revisión: 26/05/2015



Parámetros físicos:

PH en solución acuosa:	11-13.
Densidad aparente:	aproximadamente 1,4 g/cm ³ .
Solubilidad:	ligeramente soluble en agua.
Punto de ebullición:	no aplicable.
Punto de inflamación:	no aplicable.
Temperatura de autoignición:	no aplicable.
Temperatura de descomposición:	no aplicable.
Punto de fusión:	> 1.000 °C.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

El producto es estable en condiciones de almacenamiento en seco y una vez fraguado.

Condiciones que deben evitarse:

La exposición a la humedad puede producir el endurecimiento del producto.

Materias que deben evitarse:

Ácidos fuertes.

Productos de descomposición peligrosos:

No conocidos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos agudos:

• **Contacto con los ojos:** el contacto directo con mortero puede provocar daños en la córnea por estrés mecánico, irritación e inflamación inmediata o retardada.

El contacto con grandes cantidades mortero (polvo o salpicaduras de pasta fresca) puede producir queratopatías de diferente consideración.

• **Contacto con la piel:** El mortero puede irritar la piel húmeda por tener las pastas de cemento un pH elevado. El contacto de la piel sin protección adecuada con pastas de mortero puede provocar lesiones de la dermis como agrietamiento o quemaduras cáusticas sin que aparezcan síntomas previos.

• **Toxicidad dérmica aguda:** Parámetros del ensayo, conejo, 24 horas de contacto, 2.000 mg/kg peso corporal – no mortandad

• **Ingestión:** En caso de ingestión significativa, el mortero puede causar irritación y dolores en el tracto digestivo.

• **Inhalación:** El mortero puede provocar irritación de la garganta y el tracto respiratorio. Exposiciones a concentraciones superiores a los valores límite de exposición profesional puede producir tos, estornudos y falta de aliento.

Efectos crónicos:

• **Inhalación:** La exposición crónica a concentraciones de polvo respirable superiores a los valores límite de exposición profesional puede producir tos, falta de aliento y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC).

• **Carcinogenicidad:** no se ha establecido ninguna relación causal entre la exposición al mortero y el desarrollo de cáncer

• **Dermatitis de contacto / Efectos sensibilizantes:** Algunos individuos expuestos a la pasta de mortero fresco pueden desarrollar eczema, causado bien por que el elevado pH induzca una dermatitis de contacto o bien por una reacción inmunológica frente al Cromo VI que provoque una dermatitis alérgica de contacto. La reacción provocada es una combinación de estos dos mecanismos y sus efectos pueden ir desde una leve erupción hasta una grave dermatitis. A menudo es difícil realizar un diagnóstico preciso.

En morteros que contengan agente reductor de Cromo VI, siempre que no se supere su periodo de eficacia garantizada por el fabricante (plazos indicados en el saco o albarán), no es probable que se desarrolle algún efecto sensibilizante.

Agravamiento de enfermedades previas por exposición:

Respirar polvo de morteros puede agravar los síntomas de enfermedades previamente diagnosticadas tales como patologías respiratorias, enfisema, asma, patologías oculares y patologías cutáneas.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se conocen efectos negativos sobre el medio ambiente una vez fraguado el producto.

El material fraguado es un material estable que fija sus compuestos y los hace insolubles.

El vertido del producto en el agua puede producir un aumento del pH.

No biodegradable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre de Producto: Mortero Geotérmico
Edición 2
Fecha de revisión: 26/05/2015



13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Producto:

Siguiendo las normas locales en vigor como residuo de construcción.
No verter en alcantarillas ni en cursos de agua.

Envases y embalajes:

Envases y embalajes vacíos pueden ser reciclados.
Envases y embalajes con producto deben ser eliminados de la misma forma que el producto.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Mercancía no peligrosa.
No sujeto a la clasificación y etiquetado del transporte.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

El producto está clasificado y etiquetado según Directiva 1999/45/CE y el Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Xi Irritante.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Contiene: Cemento.



Frases R:

R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Frases S:

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S22 No respirar el polvo.

S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S36/37/39 Úsese indumentaria adecuada y guantes adecuados y protección para los ojos y cara.

La comercialización y uso del mortero está sujeto a restricciones sobre el contenido de Cromo VI:

El mortero contiene reductor de Cromo VI. Su período de eficacia declarado es de:

- **Sacos:** El indicado en el envase. Seguir las condiciones de conservación indicadas.

- **Granel:** (el mortero se almacena en silo cerrado) El periodo indicado en el albarán.

Requisitos de la legislación nacional:

- Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

16. OTRAS INFORMACIONES

Texto completo de las indicaciones de peligro descritas en el apartado 3

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H315: Provoca irritación cutánea.

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT única: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única).

Xi: Irritante.

R41: Riesgo de lesiones oculares graves.

R37: Irrita las vías respiratorias.

R38: Irrita la piel.

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Estas indicaciones están basadas en el estado de nuestros conocimientos en el momento de la edición del documento. No constituyen una garantía en cuanto a las propiedades del producto.

Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas para cumplir con las exigencias de las normativas vigentes.