

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC

**HORMIGRAND HAC-45**



**1. Identificación de la sustancia y de la empresa:**

- 1.1. Identificador del producto:** Hormigrand HAC-45
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Hormigón seco. Uso exclusivo profesional  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de seguridad:** Triturados Macael, S.L. B-04191185 Paraje Los Tempranos s/n, 04857 Albanchez (Almería).
- 1.4. Teléfono de emergencia:** 950 12 23 12

**2. Identificación de los peligros**

**2.1. Clasificación de la sustancia o la mezcla:**

**Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:**

La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D. 255/2003 (Directiva 199/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento Reach) de acuerdo al R.D. 1802/2008

Xi: Irrita las vías respiratorias y la piel, Riesgo de lesiones oculares graves, Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1

Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, Categoría 1

**2.2. Elementos de la etiqueta:**

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

**Peligro**



**Indicaciones de peligro:**

Eye Dam. 1: Provoca lesiones oculares graves

Skin Irrit. 2: Provoca irritación cutánea

Skin Sens. 1: Puede provocar una reacción alérgica en la piel

**Consejos de prudencia**

Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta

Mantener fuera del alcance de los niños

Leer la etiqueta antes del uso

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua  
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  
Se necesita un tratamiento específico (acuda al médico con la Ficha de seguridad de este producto)  
Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos

**Información suplementaria**

Contiene Cemento portland, productos químicos. Puede provocar una reacción alérgica

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Cemento portland, productos químicos

**2.3. Otros peligros:**

No relevante

**3. Composición/Información sobre los componentes:**

---

**Descripción química:** Mezcla de aditivos, cemento y áridos

**Componentes:** De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Cemento blanco o gris:

Concentración: 10 - 20 %

Nº CAS : 65997-15-1

Nº EINECS : 266-043-4

Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 Clase y categoría de peligro: Lesiones oculares 1, STOT única 3, Irritación cutánea 2

Indicación de peligro: H318 H335 H315 H317

**Información adicional:** La mezcla contiene cemento gris y un contenido de Cr (VI) soluble en agua inferior a 2 ppm, cumpliendo con el Reglamento (UE) nº 1907/2006, durante un periodo de 12 meses a partir de la fecha de fabricación, siempre que se almacene en buenas condiciones. Por ello, indicación de peligro H317 no es aplicable durante este período.

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

**4. Primeros auxilios**

---

**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

**Caso de inhalación:** Respirar profundamente aire fresco.

**Caso de contacto con la piel:** Quitarse la ropa y lavarse bien con jabón.

**Caso de contacto con los ojos:** Lavar el ojo lo antes posible y manteniendo el párpado abierto con un chorro de agua fresca durante 15 minutos mínimo para eliminar las partículas. Si la irritación continúa visitar al médico.

**Caso de ingestión:** No inducir el vómito. Beber mucha agua y conseguir urgente atención médica.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**



Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**

No relevante

---

**5. Medidas de lucha contra incendios**

**5.1. Medios de extinción**

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

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

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

**Disposiciones adicionales**

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias.

Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

---

**6. Medidas en caso de vertido accidental**

**6.1. Medidas de precaución para las persona**

- Evitar la formación de polvo.
- Evitar todo contacto con los ojos y la piel.
- Evitar respirar el polvo
- Usar gafas con protección lateral, mascarilla anti-polvo en lugares poco ventilados, ropa de trabajo adecuada y guantes de látex

**6.2. Medidas de protección del medio ambiente**

- Evitar que penetre en el alcantarillado o aguas superficiales.

**6.3. Métodos de limpieza / recogida**

- Recoger con medios mecánicos. No limpiar el producto barriendo ni soplando.
- Después de fraguado, el producto puede ser evacuado como deshecho de obra.

---

**7. Manipulación y almacenamiento**

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura:

#### A.- Precauciones generales

Utilizar en áreas ventiladas. Evitar la formación y acumulación de polvo

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones. Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables.

Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos. Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales. En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

En lugares secos, protegidos de la humedad. El producto caduca 12 meses después de su fabricación.

## 8. Controles de exposición/protección personal

Nº CAS	Designación material	Límite de exposición laboral
65997-15-1	Cemento Portland	VLA-ED: 4 mg./m <sup>3</sup> ( * )
1317-65-3 o 471- 34-1	Carbonato cálcico	TWA: 10 mg./m <sup>3</sup> VLU: 5 mg./m <sup>3</sup>

( \* ) Según Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2015, del INSHT.

### 8.1. DNEL

- **65997-15-1 Cemento portland (inhalación/profesionales):** 3 mg/m<sup>3</sup>
- **1317-65-3 o 471-34-1 Carbonato de calcio (exposición a largo plazo-inhalación-efectos sistémicos):** 10 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Medidas generales de protección:** Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo. No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

**8.3. Medidas de higiene laboral:** Observar las medidas de precaución habituales en el manejo de productos químicos.

**8.4. Protección respiratoria:** Usar mascarilla autofiltrante de protección contra partículas tipo FFP3 (mascarilla con filtros de partículas P3), de acuerdo a la norma EN 143.

**8.5. Protección ocular:** Usar gafas de seguridad con protección lateral, de acuerdo a la norma EN 166.

**8.6. Protección de las manos:** Llevar guantes de protección de tipo neopreno o nitrilo impermeables forrados interiormente de algodón o tela, de acuerdo a la norma EN 374.

**8.7. Protección del cuerpo:** Usar ropa de trabajo adecuada.

## 9. Propiedades físicas y químicas. Información general:

---

- Estado físico: Sólido pulverulento
  - Color: Gris y blanco
  - Olor: Inodoro
  - PH ( en solución acuosa): Alcalino
  - Punto de fusión: Indeterminado
  - Inicio de ebullición: No aplicable
  - Punto de inflamación: No aplicable
  - Temperatura de ignición: No aplicable
  - Propiedades comburentes: No aplicable
- 
- Presión de vapor: No aplicable
  - Solubilidad: Sin determinar
  - Coeficiente de reparto n-octanol / agua ( log Pow): No aplicable
  - Viscosidad: No aplicable
  - Densidad de vapor: No aplicable
  - Velocidad de evaporación: No aplicable

## 10. Estabilidad y reactividad

---

**10.1. Estabilidad:** Son productos estables y no reactivos.

**10.2. Condiciones que deben evitarse:** La humedad puede provocar el fraguado y endurecimiento del producto.

**10.3. Materias que deben evitarse:** Ninguna

**10.4. Productos de descomposición peligrosos:** Ninguno

## 11. Información toxicológica

---

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad aguda:**

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación: Componente tipo valor especie

**65997-15-1 cemento portland** Dermal LD50 > 2000 mg/kg (Conejo)

**Inhalación:** Sin determinar. El producto puede provocar irritación de las vías respiratorias.

**Irritación cutánea:** Irritante para la piel y membranas mucosas. El producto puede irritar la piel húmeda por tener soluciones acuosas un pH elevado.

**Irritación ocular:** Provoca lesiones oculares graves con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos. Si entra producto en los ojos puede producir conjuntivitis y provocar lesiones de los globos oculares.

**Ingestión:** En caso de ingestión significativa, el mortero es cáustico en el tracto digestivo, puede causar quemaduras en la boca, el esófago y el estómago.

**Sensibilización:** Sin determinar.

**Mutagenicidad:** Sin determinar.

**Genotoxicidad:** Sin determinar.

**Tóxico para la reproducción:** Sin determinar.

**Indicaciones toxicológicas adicionales:** No se dispone de información adicional.

## 12. Información ecológica

---

### 12.1. Toxicidad

Toxicidad acuática: No existen más datos relevantes disponibles.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No existen más datos relevantes disponibles.

### 12.3. Comportamiento en sistemas ecológicos:

Potencial de bioacumulación: No existen más datos relevantes disponibles.

Movilidad en el suelo: No existen más datos relevantes disponibles.

### 12.4. Efectos ecotóxicos:

Observación: En caso de derrame accidental de producto en el agua se puede producir un débil aumento de pH. El producto fraguado es un material estable que fija sus compuestos y los hace insolubles.

### 12.5. Indicaciones generales:

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados. Resultados de la valoración PBT y mPmB PBT: No aplicable. mPmB: No aplicable.

### 12.6. Otros efectos adversos

No existen más datos relevantes disponibles.

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación:

---

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### Recomendación:

El producto se endurece después de añadir agua, y a continuación, puede ser eliminado como escombros.

#### Catálogo europeo de residuos

Posible código de residuo.

10 13 11 Residuos de materiales compuestos a base de cemento distintos de los especificados en los códigos 10 13 09 y 10 13 10 10 13 14 Residuos de hormigón y lodos de hormigón

#### Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales

## 14. Información relativa al transporte

---

Este producto no está regulado para su transporte (ADR/RID, IMDG, IATA)

## 15. Información reglamentaria

---

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido aprobadas conforme al Artículo 9 del Reglamento (UE): No contiene

Reglamento (CE) 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

### Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH): No relevante

### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

### Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

### 15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

## 16. Otras informaciones

---

### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (Reglamento (CE) n° 453/2010)

### Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No contiene

### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

### Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

R37/38: Irrita las vías respiratorias y la piel

R41: Riesgo de lesiones oculares graves

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

### Reglamento n°1272/2008 (CLP):

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves



Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea  
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

**Consejos relativos a la formación:**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

**Principales fuentes bibliográficas:**

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>  
<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Abreviaturas y acrónimos:**

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- DQO: Demanda Química de oxígeno
- DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
- BCF: factor de bioconcentración
- DL50: dosis letal 50
- CL50: concentración letal 50
- EC50: concentración efectiva 50
- Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
- Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.