

## FICHA DE SEGURIDAD HORMIGÓN PREPARADO

Conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

### IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

**1.1. Identificador del producto:**

Nombre: Hormigón fabricado en central y hormigón ensacado

**1.2. Uso previsto:**

Fabricación de elementos de construcción.  
Fabricación de elementos estructurales y tratamientos superficiales.

**1.3. Uso desaconsejado:** Todo aquel uso no especificado en este epígrafe.

**1.4. Nombre de la empresa:**

Nombre: GRUPO CETYA,S.A.  
Dirección: Calle Berroa, nº4 Oficina nº 511  
31192 Tajonar (Navarra)  
Teléfono: 948 316 464  
Fax: 948 368 201

**1.5. Teléfono de emergencia:**

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

### IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**2.1. Clasificación de sustancia o de la mezcla:** Mezcla de cementos, áridos, cal y aditivos.



GHS05

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



GHS07

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

## 2.2. Elementos de la etiqueta:

### Pictograma de peligro



GHS05



GHS07

### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Contiene Clinker de cemento portland gris o blanco

### Indicaciones de peligro:

- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.

### Consejos de prudencia:

- P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
- P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
- P103: Leer etiqueta antes de su uso
- P261: Evitar respirar el polvo
- P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
- 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 información toxicológica o a un médico.
- P302+P352+P333+P313 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.
- P304+P340+P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
- P501 Eliminar el contenido/recipiente en el punto de recogida de residuos adecuado.

### Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Cemento Portland

### Otra información:

Si se almacena adecuadamente en un lugar seco, el contenido de cromo (VI) soluble permanece por debajo de 0,0002% como mínimo durante el período de conservación del producto indicado en el envase.

### 2.3. Otros peligros:

#### Otros efectos secundarios para la salud:

El hormigón en estado fresco presenta un pH elevado. Por ello, puede irritar la piel en caso de contacto prolongado, y lesiones en los ojos en caso de proyección. En caso de contacto excesivamente prolongado y repetitivo de la pasta húmeda con la piel, podría crear cierta sensibilización al cromo hexavalente (Cr(VI)). La ingestión accidental de pequeñas cantidades rara vez puede provocar problemas.

El hormigón ensacado puede causar irritación de las vías respiratorias y las mucosas. Después de mezclarse, la pasta tiene un pH elevado. El producto tiene una fuerte reacción alcalina con el agua, por lo tanto se han de proteger los ojos y la piel de propiedades corrosivas.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT ni mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

**Resultados de la valoración PBT y mPmB:** PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

### 2.4. Medio ambiente:

El hormigón 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*.

## COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Composición:** Mezcla de cemento gris o blanco, áridos calcáreos, resinas sintéticas, aditivos y pigmentos minerales

#### Componentes peligrosos:

Cemento gris o blanco

Concentración: 35-55 %

Nº CAS : 65997-15-1

Nº EINECS : 266-043-4

Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008

#### 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, la indicación de peligro H317 no es aplicable durante este período.

#### **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**

**Riesgo de incendio y explosión:** Producto no inflamable.

**Medios de extinción:** Están permitidos todos los agentes extintores.

**Recomendaciones para el personal en la lucha contra incendios:** En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo

#### **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**Medidas generales**

Se ha de tener en cuenta que el hormigón tarda en fraguar entre 30 y 90 minutos.

**Medidas de protección personal:**

Evitar el contacto con los ojos y la piel del hormigón fresco

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.

**Medidas de protección ambiental:**

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar todo contacto del producto con el agua (o el aire húmedo)

Evitar que penetre en alcantarillas o cursos de agua

**Métodos de limpieza:**

Se ha de tener en cuenta que el hormigón fresco tarda en fraguar entre 30 y 90 minutos. Limpiar el derrame de hormigón utilizando métodos de succión o eliminación mecánica.

En caso de hormigón ensacado 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:

Se ha de tener en cuenta que el hormigón tarda en fraguar entre 30 y 90 minutos. Evitar la formación y acumulación de polvo. Disponer de una buena ventilación. Evitar el contacto directo del producto con la piel y mucosas.

### Almacenamiento:

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

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control:

Sustancias incluidas en la "Lista de Exposición Profesional para agentes Químicos de España" del INSHT:

Nº CAS	Designación del material	Límites 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>
9004-34-6	Celulosa	VLT ES: 10 mg/m <sup>3</sup> aerosol respirable

### 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. Controles de la exposición:

Medidas generales de protección individual:

No manipular con las manos desnudas. Durante el trabajo, siempre que sea posible, evitar arrodillarse en el producto fresco. En caso de que sea absolutamente necesario, es obligatorio el uso de rodilleras impermeables.

No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto para evitar que entre en contacto con la piel o la boca.

Una vez finalizados los trabajos con el producto, lavarse las manos y otras áreas del cuerpo expuestas. Quitarse cualquier prenda manchada (ropa, calzado, etc.) y limpiarla antes de volver a utilizarla.

### Protección de los ojos/la cara:

Cuando se maneje polvo de cemento Portland húmedo o seco, utilizar gafas aprobadas o gafas de protección certificadas de protección herméticas.

### Protección cutánea:

Utilizar guantes impermeables resistentes a abrasiones y álcalis, botas, prendas protectoras de manga larga así como productos para el cuidado de la piel (incluidas cremas protectoras) para proteger la piel de contactos prolongados con el mortero húmedo.

Se debe tener especial cuidado para evitar que el polvo entre en el calzado de seguridad.

En algunas circunstancias, es necesaria la utilización de pantalones o rodilleras impermeables.

#### **Protección respiratoria:**

Cuando una persona esté potencialmente expuesta a concentraciones de polvo por encima de los límites permitidos, se debe utilizar una protección respiratoria apropiada.

El tipo de protección respiratoria se debe adecuar a la concentración de partículas presente y conforme a los estándares fijados en la Normativa UNE armonizada (por ejemplo UNE EN149, UNE EN 140, UNE EN 14387, UNE EN 1827 u otros estándares nacionales).

#### **Peligros térmicos:**

No aplica.

#### **Controles de la exposición ambiental:**

El control para evitar la dispersión de partículas de mortero durante su utilización, debe ser acorde a la tecnología disponible y a la legislación sobre protección del medio ambiente.

## **9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Estado físico:** Líquido o Polvo.

**Color:** Blanco o gris

**Olor:** inodoro.

**PH en solución acuosa:** Alcalino

**Densidad aparente:** aproximadamente 1,4 g/cm<sup>3</sup>.

**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:** >1000 °C.

## **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

#### **Estabilidad:**

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

Durante el fraguado se produce un aumento de temperatura.

#### **Condiciones que deben evitarse:**

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

#### **Materias que deben evitarse:**

Ácidos fuertes.

#### **Productos de descomposición peligrosos:**

No conocidos.

## **11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

### **Efectos agudos:**

#### • **Contacto con los ojos:**

En el contacto directo con hormigón puede aparecer daños en la córnea por estrés mecánico, irritación e inflamación. El contacto con grandes cantidades hormigón (polvo o salpicaduras de pasta fresca) puede producir queratopatías de diferente consideración.

#### • **Contacto con la piel:**

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 hormigón 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 (Referencia (2)).

#### • **Ingestión:**

En caso de ingestión importante, el cemento puede causar irritación y dolores en el tracto digestivo.

#### • **Inhalación:**

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 (Referencia (1)).

#### • **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.

### **Agravamiento de enfermedades previas por exposición:**

Respirar polvo de hormigón 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.

### **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS LA ELIMINACIÓN**

**Producto:**

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

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

**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**

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

### **INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

De acuerdo al REACH el hormigón es una mezcla por lo que no está sujeto a registro.

Decreto Legislativo 3/2/1997 n. 52 (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas). Decreto Legislativo 14/3/2003 n. 65 (Clasificación, embalaje y etiquetado de preparaciones peligrosas).Decreto Legislativo 2/2/2002 n. 25 (Riesgos causados por agentes químicos durante el trabajo).Decreto Ministerial Trabajo 26/02/2004 (Límites de exposición profesionales), Decreto Ministerial 28/02/2006 (Aplicación de la Directiva 2004/73/CE, 29° ATP), Decreto Ministerial03/04/2007 (Aplicación de la Directiva n.2006/8/CE). Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH).



## **OTRAS INFORMACIONES**

### **16.1. Control de cambios:**

Esta ficha ha sido revisada en todos sus apartados, en conformidad al Reglamento UE 453/2010. Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

### **16.2. Texto completo de las frases incluidas en el apartado 2:**

H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.  
P103: Leer etiqueta antes de su uso  
P261: Evitar respirar el polvo  
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.  
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 información toxicológica o a un médico.  
P302+P352+P333+P313 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.  
P304+P340+P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.  
P501 Eliminar el contenido/recipiente en el punto de recogida de residuos adecuado.

### **16.3. Abreviaturas y acrónimos:**

ADR/RID: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera /  
Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.  
CAS: Chemical Abstracts Service, (división de la Sociedad Americana de Química).  
DNEL: Nivel sin efecto derivado.  
EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.  
IATA: Asociación internacional de transporte aéreo.  
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.  
MEASE: Herramienta para la estimación de exposiciones a metales y compuestos inorgánicos.  
mPmB: Muy persistente y muy bioacumulable.  
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxica.  
PNEC: Concentración Prevista sin Efectos.  
REACH: Registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos  
(Reglamento (CE) nº1907/2006).  
STOT: Toxicidad específica en determinados órganos UVCB Sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o materiales biológicos.  
VLA-ED: Valor límite ambiental de exposición profesional diaria.

### **16.4. Referencias:**

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

### **16.5. Nota aclaratoria:**

La información suministrada en esta ficha está basada 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 y cumplir con los requisitos legales aplicables a su actividad.