

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del producto: **CEMENTO**

Uso del preparado:

Aglomerante para la fabricación de hormigones, morteros y pastas.

Preparados comerciales:

**CEM II / A- P 42,5 R  
II / A-P 42,5 R / MR  
CEM I 52,5 N  
CEM IV/ B (P) 32,5 N**

Fabricante:

**CENVEST - CEMENT INVESTMENT S.L.**

Polígono Industrial de Granadilla, parcela 63 B.  
38.611 Granadilla de Abona. Tenerife. España.

Teléfonos de urgencia: 91 562 04 20 INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA. MADRID.  
(34) 922 39 28 39 CEMENT INVESTMENT

*Nota: Esta ficha cubre muchos tipos de cemento. La composición individual variará de un tipo a otro.*

## 2. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES PELIGROSOS

**Composición:** Este producto es una mezcla de materiales entre los que se incluyen: silicatos de calcio, aluminatos, ferritos, yeso y puzolana natural.

COMPONENTES PELIGROSOS	NO. CAS	OSHA PEL (8-hora TWA)	ACGIH TLV – TWA
<b>Cemento Portland</b> <sup>1</sup>	65997-15-1	15 mg. polvo total/m <sup>3</sup> 5 mg. polvo respirable/m <sup>3</sup>	10 mg. polvo total/m <sup>3</sup>
<b>Yeso (CaSO<sub>3</sub>·2H<sub>2</sub>O)</b> <sup>1</sup>	13397-24-5	15 mg. polvo total/m <sup>3</sup> 5 mg. polvo respirable/m <sup>3</sup>	10 mg. polvo total/m <sup>3</sup>
<b>Sílice cristalina</b>	14808-60-7	10 / (%SiO <sub>2</sub> +2) mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg. polvo respirable/m <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Los límites de exposición son aplicables si el porcentaje de sílice cristalina presente es inferior a 1.

**Componentes de presencia mínima:** El cemento se fabrica a partir de materiales extraídos de la tierra y se procesa utilizando calor producido por combustibles fósiles. Es posible que se detecten pequeñas cantidades de sustancias químicas durante su análisis, como pueden ser: residuo insoluble, óxido de calcio, óxido de magnesio libre, compuestos de sulfato potásico y sódico, compuestos de cromo, compuestos de níquel y otros oligoelementos. Además, algunos cementos pueden contener pequeñas cantidades de sílice cristalina (ligeramente más del 0,1 %).

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

---

**Generalidades:** El cemento es un polvo sólido, inodoro, de color gris. No es combustible ni explosivo. Una sola exposición por corto tiempo al cemento seco presenta poco o ningún peligro. Sin embargo, una exposición de suficiente duración al cemento húmedo o al cemento seco en contacto con las zonas húmedas del cuerpo puede causar daños graves y potencialmente irreversibles a los tejidos (piel, ojos, vías respiratorias) debido a quemaduras cáusticas.

#### **Posibles efectos sobre la salud:**

♦ **CONTACTO OCULAR:**

- La exposición al *polvo* puede causar irritación o inflamación inmediata o demorada.
- El contacto con *grandes cantidades de polvo seco o con el cemento húmedo* pueden causar efectos que van desde una irritación ocular leve hasta quemaduras cáusticas.

♦ **CONTACTO CON LA PIEL:**

El cemento puede causar piel seca, enrojecimiento, quemaduras intensas y dermatitis.

- *Irritación:* La exposición al cemento seco puede causar sequedad en la piel, seguida de leve irritación.
- *Quemaduras:* Una exposición de duración suficiente al cemento húmedo o al cemento seco en contacto con las zonas húmedas del cuerpo puede causar daños graves y potencialmente irreversibles en los tejidos de la piel, los ojos, las vías respiratorias y el tracto digestivo debido a quemaduras cáusticas.
- *Dermatitis:* El cemento es capaz de causar dermatitis por irritación y alergia. Se pueden presentar los siguientes síntomas: enrojecimiento, picazón, erupciones, escamas y agrietamiento.

La *dermatitis por irritación* es producto de las propiedades físicas del cemento, incluidas alcalinidad y abrasión.

La *dermatitis por contacto alérgico* es producto de la sensibilización al cromo hexavalente que se encuentra en el cemento. La reacción puede variar desde una erupción leve hasta úlceras dérmicas intensas. Las personas ya sensibilizadas pueden reaccionar al primer contacto con el producto. Otras pueden presentar dermatitis alérgica tras años de contacto repetido.

♦ **INHALACIÓN:**

La inhalación de polvo de cemento por encima de los límites permisibles, puede provocar la irritación de las vías respiratorias.

El cemento contiene vestigios de sílice cristalina libre. La inhalación prolongada o repetida de la sílice cristalina respirable de este producto puede agravar otras condiciones pulmonares y causar silicosis, una enfermedad pulmonar incapacitante y potencialmente fatal.

♦ **INGESTIÓN:**

Aunque no conste que la ingestión de pequeñas cantidades de cemento sea nociva, grandes cantidades pueden causar dolor abdominal e irritación del tracto digestivo.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

**Contacto ocular:** Lavar completa e inmediatamente los ojos con agua, incluyendo debajo de los párpados para eliminar todas las partículas. Obtener atención médica para abrasiones y quemaduras.

**Contacto dérmico:** Lavar la piel con agua y un jabón de pH neutro o un detergente suave. Obtener atención médica para erupciones, quemaduras, irritación, dermatitis y exposiciones prolongadas sin protección al cemento húmedo o exposición prolongada de la piel mojada al cemento seco.

**Inhalación:** Llevar a la víctima al aire fresco. Obtener atención médica si hay molestias o tos.

**Ingestión:** No inducir el vómito. Si la víctima está consciente, hacerle beber una cantidad abundante de agua. Obtener atención médica de forma inmediata.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

El cemento no es inflamable y no representa ningún peligro asociado con los incendios.

En caso de incendio, el cemento no limita el uso de ningún agente de extinción.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

#### **Métodos de limpieza**

Usar métodos secos para limpiar que nos dispersen el polvo al aire. Colocar el material derramado en un recipiente adecuado. Evitar la inhalación del cemento y el contacto con la piel. En caso de cemento húmedo, raspar para juntarlo y colocarlo en un recipiente apropiado. Esperar a que fragüe para poder eliminarlo como residuo inerte.

#### **Precauciones personales**

Use los Equipos de Protección apropiados, tal como se describen en el punto 8.

#### **Precauciones para la protección del medio ambiente**

No verter el cemento en las alcantarillas. Eliminarlo según la reglamentación vigente.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

#### **Manipulación/ Uso:**

- Mantener seco el cemento a granel y en sacos hasta que se utilice.
- Apilar los sacos de manera segura para evitar caídas.
- Los sacos de cemento son pesados. Extremar las precauciones durante su manipulación. Algunas de las lesiones que se pueden producir, asociadas al levantamiento y mezclado de cemento, son las siguientes: esguinces, distensiones en la espalda, los brazos, los hombros y las piernas.
- Asegurar una buena ventilación en los lugares donde se manipule el producto.
- Evitar nubes de polvo durante la manipulación. En caso necesario usar gafas de protección y mascarillas homologadas.
- Evitar el contacto directo del cemento con la piel y las mucosas.
- Para evitar el enterramiento o la asfixia, no se debe entrar en espacios cerrados que almacenen cemento (silos, tolvas, cubas,...). Éste puede acumularse y adherirse a las paredes, existiendo el riesgo de que se desprenda, desplome o caiga de forma imprevista.
- Llevar una higiene personal adecuada. Quitarse y lavar inmediatamente la ropa polvorienta o mojada con cemento. Lavarse la piel meticulosamente tras la exposición al polvo o al cemento húmedo.
- No comer durante la manipulación.

#### **Almacenamiento:**

- Proteger los sacos de la humedad para evitar su rotura y los consiguientes derrames de producto.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

### **8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**

---

#### **Valores límites de la exposición.**

El valor límite actual de exposición profesional para el cemento, viene dado por los Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.

$$\text{VLA-ED} = 10 \text{ mg/m}^3$$

(Valor límite ambiental de exposición diaria. 8 h/día)

#### **Controles de la exposición profesional.**

##### 1. CONTROLES TÉCNICOS

Usar sistemas de extracción localizada o ventilación por dilución para mantener las concentraciones de polvo en suspensión por debajo de los límites de exposición.

##### 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



###### - Protección respiratoria:

En condiciones normales no se requiere protección respiratoria. En presencia de concentraciones de polvo elevadas en el aire usar mascarillas homologadas de protección específicas para partículas.

###### - Protección ocular:

Usar gafas de protección homologadas al manipular polvo o cemento húmedo para evitar que éste entre en contacto con los ojos. No se recomienda usar lentes de contacto al utilizar el cemento en condiciones polvorientas.

###### - Protección cutánea:

En los casos de exposición prolongada a mezclas acuosas, usar guantes y ropa de protección impermeables para impedir el contacto con la piel. No usar cremas tipo barrera en lugar de guantes impermeables.

Quitarse la ropa y los equipos que se saturen de cemento húmedo y lavar las áreas expuestas inmediatamente.

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

---

### **Información general:**

- ESTADO FÍSICO: Sólido (polvo).
- COLOR: Polvo gris.
- OLOR: Ninguno notable.

### **Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente:**

- *pH (en agua):* 12-13
- *Presión de vapor:* No Aplicable
- *Densidad de vapor:* No Aplicable
- *Velocidad de evaporación:* No Aplicable
- *Peso específico:* 2,95 – 3,10
- *Punto de ebullición* > 1000 °C
- *Solubilidad en agua:* 0,1 – 1,0 %
- *Inflamabilidad:* No Aplicable
- *Tasa de evaporación:* No Aplicable

## **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

---

### **Estabilidad:**

El cemento es estable. Mantener seco hasta el momento de su uso.

### **Incompatibilidad:**

El cemento húmedo es alcalino y es incompatible con ácidos, sales amónicas y metal de aluminio.

### **Condiciones que debe evitarse:**

Contacto no intencionado con el agua.

### **Productos por descomposición peligrosos:**

Ninguno.

### **Polimerización peligrosa:**

Ninguna que ocurra de forma espontánea.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

- Contacto ocular:** El cemento puede causar irritación o inflamación inmediata o demorada en los ojos.
- Contacto dérmico:** El cemento puede causar piel seca, molestias, irritación, quemaduras intensas y dermatitis.
- Inhalación:** La respiración del polvo de cemento puede causar irritación en la nariz, la garganta o los pulmones, e incluso asfixia, según el grado de exposición.
- Ingestión:** En caso de ingestión significativa, el cemento puede causar irritación del tracto digestivo y provocar dolores abdominales.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

**Ecotoxicidad:** No se conoce toxicidad a plantas o animales.

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

---

Eliminar los residuos y los recipientes de acuerdo con la reglamentación en vigor.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

Este producto no está clasificado como mercancía peligrosa según la reglamentación de transporte vigente.

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

El producto está catalogado y etiquetado según las directrices del *Real Decreto 255/2003 de 28 de febrero de 2003 sobre clasificación, envasado y etiquetado de Preparados Peligrosos.*

#### **Pictograma, Frases de Riesgos y Consejos de Prudencia:**



**Xi: Irritante**

Irritante Xi

#### **Frases R:**

R 36 / 37 / 38: *Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel.*

R 43: *Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.*

#### **Frases S:**

S 2: *Manténgase fuera del alcance de los niños.*

S 24/25: *Evítese el contacto con la piel y con los ojos.*

S 26: *En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.*

S 37 / 39: *Úsense guantes adecuados y protección para la cara y los ojos.*

### 16. OTRA INFORMACIÓN

---

Cement Investment S.L cree que la información que se encuentra en este documento es exacta. No obstante no ofrece ninguna garantía de tal exactitud y no asume ninguna responsabilidad relacionada al uso de la información que aquí se encuentra.

La información proporcionada en esta ficha constituye un resumen útil de los peligros del cemento en la forma en la que generalmente se usa desde los puntos de vista Ambiental y de Prevención de Riesgos Laborales. En cualquier caso, la ficha de seguridad no puede prever y proporcionar toda la información que pueda ser necesaria en todas las situaciones. Los usuarios tienen la responsabilidad de evaluar y usar este producto con seguridad y cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables.