

# HOJA DE SEGURIDAD

## Cemento



### 1. Identificación

**Identificador SGA:** Mezcla

**Tipos de producto:**

- Cemento portland normal Artigas (en bolsa y a granel)
- Cemento portland compuesto Artigas (en bolsa y a granel)
- Cemento Pórtland Normal CPN 50 (ARI) (en bolsa y a granel)

**Empresa:** Cementos Artigas S.A.  
María Orticochea 4707 Sayago - Montevideo  
(12900) Uruguay

ATENCIÓN AL CLIENTE  
0800-8192

[www.cementosartigas.com.uy](http://www.cementosartigas.com.uy)

**Usos:**

El cemento es un conglomerante hidráulico obtenido como producto en una fábrica de cemento, que contiene el clinker portland como constituyente necesario. Es un material inorgánico finamente dividido que, amasado con agua, forma una pasta que fragua y endurece en virtud de reacciones y procesos de hidratación y que, una vez endurecido, conserva su resistencia y estabilidad bajo agua.

**Designación normalizada:**

Cementos para uso general, UNIT 20:2017

**Marcas comerciales:**

Las empresas fabricantes de cemento utilizan marcas registradas para las denominaciones comerciales de los distintos tipos de cemento que fabrican.

Cemento portland: Artigas, Olimar e Incor

**Emergencias:**

Dirección Nacional de Bomberos: 911  
Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT):  
(+598) 2 1722

## 2. Información sobre los componentes

Se sabe que sustancias similares a las siguientes están presentes en el cemento portland:

Componente	Nº CAS
3CaO.SiO <sub>2</sub>	1268-85-3
2CaO.SiO <sub>2</sub>	10034-77-2
3CaO.Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12042-78-3
4CaO.Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12068-35-8
CaSO <sub>4</sub> .xH <sub>2</sub> O	10101-41-4
Clinker	65997-15-7
Caliza	1317-65-3
Escoria granulada de alto horno	65996-69-2

También pueden estar presentes pequeñas cantidades de CaO, MgO, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

## 3. Identificación de Peligros


### Peligros para la salud:

En condiciones normales de uso, es de esperar que no ocasione riesgos para la salud.

En caso de exposiciones repetidas durante un período prolongado a altas concentraciones, el cemento puede provocar irritación en los ojos, úlceras nasales y sarpullido alérgico en la piel. Si el cemento está húmedo puede reseca la piel y en algunos casos, provocar quemaduras.

### Riesgos:

Producto no inflamable ni explosivo  
Clasificación NFPA

Cemento Normal			
Salud	Azul		1
Inflamabilidad	Rojo		0
Reactividad	Amarillo		0
Riesgo especial	Blanco		

No presenta riesgos elevados al ambiente, salvo la eventual generación de polvo en caso de derrame y una leve y temporal afectación al desarrollo de fauna marina en caso de vertido a curso de agua. Los aditivos, que están presentes en muy pequeñas proporciones, son biodegradables y no producen bioacumulación o subproductos de riesgo.

### Pictogramas de peligro:



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

P102 - Mantener fuera del alcance de los niños  
P280 - Llevar prendas de protección, máscara de protección, guantes de protección, Gafas.  
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.  
P261+P304+P340+P312 - Evitar respirar el polvo. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un médico, un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto autorizado de recogida de residuos

**Otras informaciones:** No clasificado como peligroso para la distribución o el transporte.

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Síntomas y efectos:** En condiciones normales de uso, es de esperar que no ocasione riesgos para la salud.

**Indicaciones generales:** Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada.

**Inhalación:** Si una persona inhala grandes cantidades de cemento, trasladarla inmediatamente a un lugar ventilado donde haya aire puro.

Si se ha producido asfixia con paro respiratorio, emplear el método de reanimación cardiopulmonar (RCP). Mantener al paciente abrigado y acostado. Conseguir atención médica tan pronto como sea posible.

**Contacto con la piel:** Si la piel se pone en contacto con el producto, lavar con agua y jabón, o detergente suave y agua. Si luego de la higienización se siente irritación, consultar al médico.

**Ingestión:** Si bien es poco probable la ingestión de polvo, si una persona ha ingerido cemento, no inducir al vómito sino hacerle beber abundante cantidad de agua. Buscar ayuda médica.

**Contacto con los ojos:** Si ingresa cemento en los ojos, lavarlos inmediatamente con abundantes cantidades de agua, por lo menos durante 15 minutos, levantando

ocasionalmente los párpados inferiores y superiores. Pedir ayuda médica inmediatamente.

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban disponerse inmediatamente:**

Cuando se ponga en contacto con un médico lleve consigo esta ficha de seguridad.

## 5. Medidas para extinción de incendios o explosiones

**Riesgos específicos:** No posee riesgos de explosión o incendio.

**Punto de inflamación:** Ninguno.

**Límite de Explosión Inferior:** Ninguno

**Medios de extinción:** No Combustible.

**Productos de combustión peligrosos:** Ninguno.

**Temperatura de auto ignición:** No Combustible.

**Límite de Explosión Superior:** Ninguno.

**Peligro de explosión y Fuego inusual:** Ninguno.

**Procedimientos especiales de lucha contra el fuego:** Ninguno. (aunque el cemento portland posee peligros no relacionados con el fuego, se recomienda un equipo de respiración autónomo para limitar la exposición a los productos de combustión cuando se declare el fuego).

## 6. Medidas en el caso de derrame accidental

**Precauciones personales:** Lavar la piel inmediatamente con agua y jabón o detergente suave para eliminar el cemento, si ésta se ha puesto en contacto con este producto.

**Protección personal:** Utilizar protección ocular y guantes al manipular cemento. En espacios cerrados o poco ventilados, se recomienda el uso de protección respiratoria para polvos.

**Precauciones para el ambiente:** Procurar evitar derrames o exposición innecesaria del producto al aire, que genere polvo en suspensión. Evitar su vertido en cursos de agua ya que pueden provocar incremento de pH.

**Métodos de limpieza:** En espacios confinados, ventilar la zona del derrame. Recuperar el material derramado de la forma más conveniente. En caso de disposición final, realizar la misma de acuerdo a la legislación aplicable.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Manipulación:** Utilizar protección ocular y guantes.

**Almacenamiento:** Evitar toda liberación accidental. Evitar que el cemento se ponga en contacto con el agua debido a su propiedad de ligante hidráulico. Almacenar el producto en ambiente cerrado y seco.

**Temperatura de almacenamiento:** No superar los 100 °C, de lo contrario puede ocurrir una deshidratación del yeso, lo que implica liberación de agua que se pondrá en contacto con el cemento.

## 8. Control de Exposición / Protección Personal

### Parámetros de control:

Nombre – valor límite	Tipo de valor límite	Valor (a 8 h TWA)	Unidades	Referencia legal
Partículas (insolubles o poco solubles)	VLA-ED Fracción inhalable	10	mg/m <sup>3</sup>	"Límites de Exposición Profesional para agente Químicos de España" del INSHT
Partículas (insolubles o poco solubles)	VLA-ED Fracción respirable	3	mg/m <sup>3</sup>	ORDEN ITC/2585/2007
Cemento Portland	VLA-ED Fracción inhalable	4	mg/m <sup>3</sup>	"Límites de Exposición Profesional para agente Químicos de España" del INSHT



**Protección respiratoria:** Evitar acciones que causen que el polvo se vaya al aire. Usar ventilación local o general para el control de exposición debajo de los límites de exposición aplicables. Utilizar máscaras para polvo adecuadas.



**Protección del cuerpo:** Usar guantes, botas y ropa de protección de manga larga.



**Protección de los ojos:** Usar lentes de protección con protectores laterales. No utilizar lentes de contacto cuando se trabaja con este tipo de producto.

## 9. Propiedades Químicas & Físicas

**Aspecto:** Polvo blanco o gris.

**Olor:** Indistinto.

**Estado físico:** Sólido (polvo).

**pH (en agua):** 12 a 13.

**Solubilidad en agua:** Ligeramente soluble (0,1 % a 1,0 %).

**Velocidad de evaporación:** No aplicable.

**Presión de vapor:** No aplicable.

**Densidad del vapor:** No aplicable.

**Punto de ebullición:** No aplicable (por ejemplo, > 1 000 °C).

**Punto de fusión:** No aplicable.

**Densidad (H<sub>2</sub>O):** 3,15. La densidad puede variar ligeramente en función de las adiciones.

## 10. Estabilidad & Reactividad

**Reactividad:** Al mezclarlo con agua fragua formando una masa estable y resistente a las condiciones ambientales normales.

**Estabilidad:** Estable.

**Incompatibilidad:** El cemento portland húmedo es alcalino. Como tal, es incompatible con ácidos, sales de amonio y aluminio metálico.

**Condiciones a evitar:** Contacto no intencional con agua.

**Descomposición peligrosa:** No ocurrirá espontáneamente. El agregado de agua produce hidróxido de calcio (cáustico) como resultado de la hidratación.

**Polimerización peligrosa:** No ocurre.

## 11. Información Toxicológica

**Inhalación:** Puede irritar las vías respiratorias superiores.

**Contacto con la piel:** El cemento húmedo sobre la piel desprotegida puede provocar graves quemaduras químicas.

**Contacto con los ojos:** El cemento seco puede producir quemaduras graves en los ojos.

**Ingestión:** No se tienen datos.

## 12. Información ambiental

**Ecotoxicidad:** No reconocida.

## 13. Disposición

Se dispone el material residual de acuerdo con las regulaciones locales.

## 14. Datos de transporte

**Descripción de materiales peligrosos / nombre del transporte adecuado:** El cemento portland no es un material peligroso.

**Clase de peligro:** No aplicable.

**Clase de identificación:** No aplicable.

**Texto de etiqueta requerida:** No aplicable.

**Cantidades informables/ sustancias peligrosas:** No aplicable.

## 15. Otra Información Regulatoria

No aplicable.

## 16. Otra Información

### Control de cambios:

Rev.	Fecha	Motivo
0	28.10.16	Documento original
1	24.11.16	Se actualiza foto del envase del producto
2	01.12.17	Se incorpora puntos propuestos para las fichas de seguridad según el Sistema globalmente armonizado (SGA)
3	09.08.19	Se incorpora a la ficha el Cemento CPN 50 ARI
4	23.12.19	Se incorpora la siguiente información: productos Olimar e incor dentro de las marcas comerciales, se cambia el número de bomberos a 911, frases H y P dentro del punto 3, parametros de control y pictogramas de EPP dentro del punto 8, control de cambios y abreviaturas en el punto 16.

### Abreviaturas:

**ARI:** Alta resistencia inicial

**CaO:** Oxido de Calcio

**H<sub>2</sub>O:** Agua

**INSHT:** Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, organismo autónomo del Gobierno de España.

**K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>:** Sulfato de potasio

**MgO:** Oxido de Magnesio

**Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>:** Sulfato de sodio

**NFPA:** Asociación Nacional de Protección contra el fuego

**SGA:** Sistema globalmente armonizado

**UNIT:** Instituto Uruguayo de Normas técnicas

**TWA:** Promedio ponderado en el tiempo, se relaciona con la exposición de un trabajador a sustancias nocivas.

**VLA-ED:** Valor Limite Ambiental de exposición diaria

**Nota aclaratoria:**

La información suministrada en esta ficha refleja los conocimientos disponibles en la actualidad, confiando que el producto se usa bajo las condiciones establecidas y de acuerdo a las indicaciones descritas.

Cualquier otro uso no especificado del producto, incluido su utilización junto con otros productos o en otros procesos, se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario.

Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas, utilizar el cemento dentro de su plazo recomendado y cumplir con todos los requisitos legales que sean aplicables a su actividad.