



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRODUCTO: CEMENTO PORTLAND

1 - IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA:

Producto	<p>Cemento Portland</p> <p>Conglomerante hidráulico, inorgánico, obtenido por una mezcla de sustancias químicas producidas por combustión o sinterización a altas temperaturas (superiores a 1200 ° C). Sus materias primas son predominantemente carbonato de calcio, óxido de aluminio, sílice y óxido de hierro. Las sustancias químicas que se fabrican están confinadas en una masa cristalina. Esta categoría incluye todas las sustancias químicas especificadas a continuación cuando se fabrican intencionalmente en la producción de cemento Portland. Los principales componentes químicos de la categoría son Ca_2SiO_4 y Ca_3SiO_5.</p> <p>Cuando mezclado con agua, forma una pasta que fragua y endurece debido a las reacciones químicas, y una vez endurecido, conserva su resistencia y estabilidad bajo agua.</p>
Empresa	Cielo Azul Cementos y Calizas SA
Ubicación	Ruta 98, Camino La Pacífica, km 5 La Pacífica Treinta y Tres - Uruguay
Teléfono de contacto / emergencias	<p>Dirección Nacional de Bomberos: 104</p> <p>Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT): +598 21722</p> <p>Fábrica: +598 091 751 222</p>

2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros para la salud:	<p>En condiciones normales de uso, es de esperar que no ocasione riesgos para la salud.</p> <p>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.</p>
Riesgos	<p>Producto no inflamable ni explosivo</p> <p>Inflamabilidad NFPA: 0</p> <p>Reactividad NFPA: 0</p> <p>Toxicidad NFPA: 1</p> <p>No presenta riesgos al ambiente, salvo la eventual generación de polvo en caso de derrame.</p>
Principales riesgos ambientales	Cemento Portland no presenta riesgos al medio ambiente.
Palabra de advertencia	Atención

Pictograma



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



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRODUCTO: CEMENTO PORTLAND

3 - INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Producto químico preparado CAS65997-15-1

El cemento Portland consiste básicamente en clinker Portland y yeso, finamente molidos. También se pueden agregar otros materiales estándar dependiendo del tipo deseado. Puede tener la siguiente composición, dependiendo de la mezcla que se prepare, de acuerdo con la Norma UNIT 20.

Componentes	Rangos de concentración (%)	Número CAS
Silicato Tricálcico	20-70	12168-85-3
Silicato dicálcico	10-60	10034-77-2
Hierro-aluminato de calcio	0-15	12068-35-8
Sulfato de calcio	0-10	Varios
Aluminato tricálcico	0-15	12042-78-3
Carbonato de calcio	0-10	1317-65-3
Óxido de magnesio	0-6	1309-48-4
Óxido de calcio (libre)	0-2	1305-78-8

4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

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

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.

Medio ambiente Evite el descarte del cemento en aguas residuales y aguas superficiales (ríos, arroyos y lagos).



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRODUCTO: CEMENTO PORTLAND

5 - MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS O EXPLOSIONES

Medidas de extinción	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 aparato de respiración auto contenido 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.
Métodos de limpieza	En espacios confinados, ventilar la zona del derrame. Recuperar el material derramado de la forma más conveniente para volverlo a usar. En caso de disposición final, el cemento puede ser enviado a un relleno sanitario.

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 puede superar los 100 °C, de lo contrario ocurrirá una deshidratación del yeso, lo que implica liberación de agua que se pondrá en contacto con el cemento, causando petrificación.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRODUCTO: CEMENTO PORTLAND

8 – CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN

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.
Valores de Exposición Laboral	Valores límites de exposición 10mg/m ³ , concentración media /de horas (ACGIH).
Medidas de protección personal	Protección de los ojos: Usar lentes de protección con protectores laterales. No utilizar lentes de contacto cuando se trabaja con este tipo de producto. Protección del cuerpo: Usar guantes, botas y ropa de protección.

9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS - Estado físico: Sólido, polvo gris e inodoro.

pH en agua	12 ≤ pH ≤ 13	Viscosidad	No aplicable
Punto de ebullición	No aplicable	Inflamabilidad	No aplicable
Punto de fusión	No aplicable		
Densidad (H ₂ O)	2,8 ≤ γ _r ≤ 3,2g/cm ³ a 20°C		
Densidad Específica Aparente	0,9 a 1,2g/cm ³ a 20°C		
Tasa de evaporación (mmHg)	No aplicable		
Solubilidad en agua	Hasta 1,5g/L a 20°C		
Densidad del vapor	No aplicable		

10 –ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Cuando se mezcla con agua, el cemento forma una masa estable que, después del endurecimiento, no reacciona en ambientes normales.
Estabilidad química	Estable
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurrirá espontáneamente. El agregado de agua produce hidróxido de calcio (cáustico) / hidróxido de magnesio como resultado de la hidratación.
Condiciones que deben evitarse	Contacto con agua / humedad en ambiente de stock.
Materiales incompatibles	No aplicable
Productos de descomposición peligrosos	No aplicable



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRODUCTO: CEMENTO PORTLAND

11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Inhalación	Puede irritar el sistema respiratorio superior.
Contacto con la piel	El cemento húmedo sobre la piel desprotegida puede provocar graves quemaduras cáusticas.
Contacto con los ojos	El cemento seco puede producir quemaduras graves en los ojos.
Ingestión	No se tienen datos.

12 – INFORMACIÓN AMBIENTAL

Ecotoxicidad	Producto no peligroso para la vida acuática.
Persistencia y degradabilidad	Los componentes del cemento endurecido son insolubles.
Potencial de bioacumulación	No aplicable
Movilidad en suelo	No aplicable
Otros efectos adversos	No aplicable

13 - CONSIDERACIONES DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

Métodos recomendados para la disposición final	Se pueden devolver pequeñas cantidades de material al recipiente para su uso posterior si no está contaminado. Después del endurecimiento, el cemento se puede eliminar como un residuo inerte. Deseche el embalaje utilizado en un vertedero o incinerador. Si hay regulaciones específicas en la región, deben seguirse.
--	--

14 – DATOS DE TRANSPORTE

El cemento Portland no se considera una sustancia química peligrosa, por lo que no se aplican los códigos y clasificaciones para el transporte terrestre, fluvial, marítimo o aéreo.

Clase de peligro: No aplicable.

Clase de identificación: No aplicable.

Texto de etiqueta requerida: No aplicable.

Cantidades informables / sustancias peligrosas: No aplicable.

15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Dado que no es una sustancia química peligrosa ni tóxica, no existen normativas específicas.

16 - OTRAS INFORMACIONES

Es importante diferenciar el cemento del hormigón, que es una mezcla de cemento, agua, arena y otros materiales.