

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES CEMENTOS PACASMAYO S.A.A

Panamericana Norte Km 666, Pacasmayo, La Libertad, Perú  
Teléfono de Emergencia 5144521942 5144521499  
Teléfono para informaciones 5144522220

---

## CEMENTO TIPO I

---

### SECCION I. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

**Nombre del Material:** Cemento Portland, Cemento Tipo I

**Otras Designaciones :** Cemento Hidráulico

**Descripción Química :** Los constituyentes esenciales del Cemento Portland Tipo I son silicato trióxido de calcio ( $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ ) y el silicato dióxido de calcio ( $2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ ), con cantidades variables de oxido de aluminio, aluminato tricalcico, oxido de fierro, pequeñas cantidades de magnesio, sodio, potasio, sulfuros y contiene además yeso natural (sulfato de calcio hidratado) como regulador de fraguado.

**CAS Reg. N°**

**Proveedor : CPSAA**

---

### SECCIÓN II. INGREDIENTES PELIGROSOS

Componentes	Porcentaje(%)	Límites y toxicidad
CaO (Oxido de Calcio)	63.15%	8 hr TWA PEL
SiO <sub>2</sub> (Dioxido de Silicio)	20.59%	10 mg/m <sup>3</sup> (polvo total)
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (Oxido de Aluminio)	4.81%	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (Oxido de Fierro)	3.34%	8 hr TWA PEL
SO <sub>3</sub> (Trióxido de Sulfuro)	2.64%	5 mg/m <sup>3</sup> (fracc. respirable)
MgO (Oxido de Magnesio)	1.92%	
K <sub>2</sub> O (Oxido de potasio)	0.54%	ACGIH TLV.TWA
Na <sub>2</sub> O (Oxido de Sodio)	0.28%	10mg/m <sup>3</sup>

**Límite Mínimo AGGIH :**

---

### SECCIÓN III. CARACTERISTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Apariencia y olor :** Inodoro, polvo gris

**Presión de vapor :** Aprox. 0 mm

**pH :** 12 (cemento humedo)

**Solubilidad en agua :** Insoluble

---

## SECCIÓN IV. PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

**Punto de Inflamación :** Ninguno

**Temperatura de autoignición :** No combustible

**Medios de extinción :** No combustible

**Límite explosivo superior e inferior :** Ninguno

## SECCIÓN V. DATOS DE REACTIVIDAD

**Estabilidad :** Estable

**Condiciones para evitar :** Evitar la humedad y contacto no intencional con el agua

**Incompatibilidad :** No se reporta peligro de incompatibilidad

**Descomposición peligrosa :** No sucede espontáneamente, la adición de agua produce hidróxido de calcio (cáustico) debido a hidratación.

**Polimerización peligrosa :** No ocurre.

## SECCIÓN VI. PELIGROS DE SALUD

### Resumen de Emergencia

El cemento Portland Tipo I es un polvo gris claro que presenta poco peligro inmediato.

No es probable que una exposición única y de corta duración al polvo seco cause daño grave. Sin embargo, la exposición de suficiente duración al cemento portland mojado puede causar destrucción seria y potencialmente irreversible a los tejidos de la piel y los ojos en forma de quemaduras químicas (cáusticas). El mismo tipo de destrucción de tejidos puede ocurrir si áreas mojadas o húmedas del cuerpo se exponen por suficiente tiempo al cemento portland seco.

### Posibles Efectos de Salud

Vías de Exposición Pertinentes: Contacto con los ojos y la piel, inhalación e ingestión.

Efectos Resultantes del contacto con los ojos: La exposición al polvo en el aire puede causar irritación inmediata o demorada o inflamación.

El contacto de los ojos con cantidades mayores de polvo seco o salpicaduras de cemento portland mojado puede causar efectos que van desde irritación moderada de los ojos hasta quemaduras químicas y ceguera. Tales exposiciones requieren primeros auxilios inmediatos y atención médica para prevenir daño significativo a los ojos.

Efectos resultantes del contacto con la piel: No se puede confiar en la incomodidad o el dolor para alertar a una persona a la exposición peligrosa en la piel. Por consiguiente, la única forma efectiva de evitar lesiones o enfermedad en la piel consiste en minimizar el contacto con la piel, y en particular el contacto con cemento mojado. Las personas expuestas pueden no sentir incomodidad hasta horas después de que ha terminado la exposición y cuando ya han ocurrido lesiones significativas.

La exposición al cemento portland seco puede causar resecaamiento de la piel con la consiguiente leve irritación o efectos más significativos atribuibles a la agravación de otras condiciones. El contacto del cemento portland seco con la piel mojada o la exposición al cemento portland húmedo o mojado puede causar efectos más graves en la piel, incluyendo el engrosamiento, ruptura o fisura de la piel. La exposición prolongada puede causar grave daño a la piel en forma de quemaduras químicas (cáusticas).

Algunos individuos pueden exhibir una reacción alérgica al ser expuestos al cemento portland, posiblemente debido a la presencia de cantidades mínimas de cromo. La reacción puede aparecer en variedad de formas que van desde un leve salpullido hasta serias ulceraciones de la piel.

Efectos resultantes de la inhalación: El cemento portland contiene pequeñas cantidades de sílica cristalina libre. La exposición prolongada a sílica cristalina libre respirable puede agravar otras condiciones pulmonares y causar silicosis, una enfermedad de los pulmones incapacitante y potencialmente fatal, y/o otras enfermedades.

Efectos resultantes de la Ingestión: Aunque no hay evidencia de que pequeñas cantidades de polvo sean dañinas, efectos nocivos puede ocurrir si se consumen cantidades mayores. El cemento portland no se debe comer.

Condiciones que pueden ser agravadas por inhalación o exposición dérmica.

- Enfermedades pre-existentes de los pulmones y sistema respiratorio superior.
- Hipersensibilidad a las sales de cromo hexavalente.

## **SECCIÓN VII: PRIMEROS AUXILIOS**

**Ojos:** Lave completa e inmediatamente los ojos con agua. Continúe enjuagando el ojo por lo menos 15 minutos, incluyendo debajo de los párpados, para remover todas las partículas. Llame a un médico inmediatamente.

**Piel:** Lave la piel con agua fresca y jabón o detergente suave de pH neutro.

**Inhalación del polvo en el aire:** Busque aire fresco. Busque asistencia médica si la tos u otros síntomas no disminuyen.

**Ingestión:** No induzca el vómito. Si está consciente, haga que la víctima tome bastante agua y llame a un médico inmediatamente.

## **SECCIÓN VIII. MEDIDAS POR DESCARGA ACCIDENTAL**

Recoja el material seco utilizando una pala. Evite acciones que causen que el polvo se disperse por el aire. Evite la inhalación del polvo y el contacto con la piel.

Remueva raspando el material mojado y colóquelo en un recipiente apropiado. Deje que el material se “seque” antes de deshacerse de él. No trate de echar cemento portland por los desagües.

Disponga del material de deshecho de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.

## **SECCIÓN IX. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

Mantenga el cemento portland seco hasta que sea utilizado. Las temperaturas y presiones normales no afectan el material.

Rápidamente remueva la ropa con polvo o la ropa que ha sido mojada con fluidos de cemento y lávela antes de volverla a usar.

SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL ISO-14001					
CPSAA	CEMENTO				Fórmula
	CEMENTO TIPO I				
	Criterios de Seguridad	Color	Valor	Característica	CaO (Oxido de calcio) 63.15% SiO2 (Dioxido de silicio) 20.59% Al2O3 (Oxido aluminio) 4.81% Fe2O3 (Oxido de fierro) 3.34% SO3 (Trióxido se sulfuro) 2.64% MgO (Oxido de Magn.) 1.92% K2O (Oxido de potasio) 0.54% Na2O (Oxido de sodio) 0.28%
Nº de Secuencia Ingrediente: 01 Porcentaje: 100 Número NIOSH: EW3100000 Nº CAS: 1305-78-8 Límite permisible de Exposición OSHA: 5 MG/M3 Límite Mínimo AGGIH: 2mg/m3	<b>Inflamabilidad</b>	Rojo	0	NO INFLAMABLE	
	<b>Toxicidad</b>	Azul	1	LEVEMENTE TOXICO	
	<b>Reactividad</b>	Amarillo	1	LEVEMENTE REACTIVO	
	<b>Q:Producto Químico</b>	Blanco	1	PRODUCTO QUIMICO	
<b>Inflamabilidad</b>		<b>Equipo de Protección personal</b>			
<b>Punto de Inflamación :</b> N/A <b>Límite Inferior de Explosión :</b> N/A <b>Límite Superior de Explosión :</b> N/A <b>Extinción Media :</b> No combustible <b>Procedimiento especial en caso de fuego:</b> Ninguno	<b>Protección Respiratoria:</b> En lugares polvorientos use respiradores aprobados (NIOSH/MSHA). <b>Ventilación:</b> Mecánica (general): Aplicar la ventilación adecuada y mantener el polvo debajo del límite inferior permisible. <b>Guantes de Protección:</b> Guantes de trabajo <b>Protección de los Ojos:</b> Gafas de Protección aprobados <b>Otros Equipos de Protección:</b> Anteojos de emergencia aprobados por ANSI. Duchas con abundante agua, camisa de manga larga con botones y pantalones largos. <b>Prácticas de Higiene:</b> Lavarse bien con jabón y agua al finalizar el turno.				
<b>Toxicidad</b>		<b>Consideraciones ante emergencias</b>			
<b>Vía de Ingreso - Inhalación:</b> Si <b>Vía de Ingreso - Piel:</b> Si <b>Vía de Ingreso - Ingestión:</b> Si <b>Riesgos Críticos y Crónicos para la Salud:</b> Causa irritación a las vías respiratorias superiores, quemaduras en ojos, irritación a la piel, tos por irritación a las vías respiratorias. <b>Carcinogénico - NTP:</b> No <b>Carcinogénico - IARC:</b> No <b>Carcinogénico - OSHA:</b> No <b>Explicación Carcinogénica:</b> No relevante	<b>Procedimiento para Emergencias:</b> INGESTION: Llamar médico inmediatamente. PIEL: Lavar con abundante agua fresca y jabón OJOS: Lavar con agua por lo menos 15 minutos y luego ir al médico inmediatamente. Inhalación: Moverlo a lugar con aire fresco para reducir la congestión. <b>Pasos a seguir en el caso de Salpicaduras:</b> Limpieza normal en este caso no usar agua. <b>Agente neutralizante:</b> No especificado por CPSAA. <b>Métodos para Disponer los Desechos:</b> Disposición de desechos deberá ser de acuerdo a leyes peruanas <b>Precauciones de Manipuleo / Almacenaje:</b> Almacenar en lugares secos. <b>Otras Precauciones:</b> N/A				
<b>Reactividad</b>					
<b>Estabilidad:</b> Si <b>Materiales a evitar:</b> No <b>Productos peligrosos de la descomposición:</b> No hay <b>Ocurre Polimerización de productos peligrosos:</b> No					