



**Hoja de Datos de Seguridad de Materiales  
Solamente Para  
Concreto Endurecido de Cemento Pórtland**

Los proveedores de esta HDSM tienen que completar la Sección I:

- Nombre y domicilio del productor
- Nombre y domicilio del proveedor
- Número del Teléfono de Emergencia



# Hoja de Datos de Seguridad de Materiales Solamente Para Concreto Endurecido de Cemento Pórtland

---

## Sección I - Identidad

---

**Nombre del Productor y Domicilio:** Century Concrete, Inc.

**Nombre y domicilio del proveedor:** Century Concrete, Inc. 1340 W 149<sup>th</sup> St., Olathe, KS 66061

**Número Teléfono de Emergencia:** (913) 764-4222

**Nombre Químico y Sinónimos:** No aplicable

**Nombre Comercial y Sinónimos:** Concreto pre-mezclado listo, concreto, concreto endurecido, concreto no plástico, cemento (como en banqueta de "cemento)

**Fecha de Revisión:** Mayo 2009

**Familia Química:** Productos de concreto de cemento portland

**Fórmula:** Mezclas de materiales cementosos, agregados, pequeños porcentajes de mezclas de químicos y minerales y agua en varias proporciones.

**Peso molecular:** No aplicable

**Uso del material:** Material de construcción

---

## Sección II - Ingredientes Peligrosos del Material

---

El concreto de cemento portland es una mezcla de grava o piedra, arena, cemento portland y agua. Puede también contener mezclas químicas y/o ceniza fina y/o escoria granulada y/o vapor de sílice y/o otros constituyentes que no tienen efecto en los riesgos asociados con el uso del producto. Las mezclas químicas están presentes en cantidades que comprenden menos del 1% del material

	<u>CAS #</u>	<u>%</u>	<u>ACGIH TLV</u>	<u>OSHA PEL</u>
Cemento Portland	65997-15-1	>1%	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup> Polvo Total 5 mg/m <sup>3</sup> Polvo Respirable
Sílice (cuarzo)	14808-60-7	>0.1%	0.025 mg/m <sup>3</sup> *	10 mg/m <sup>3</sup> % sílice*+2
Calcium Hydroxide	1305-62-0	>1%	5 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup> Total 5 mg/m <sup>3</sup> Polvo Respirable

\* Fracción Respirable

---

### Sección III – Datos Físicos del Material

---

<b>Estado Físico:</b>	Sólido
<b>Olor y Aspecto:</b>	Sin olor, color gris; puede ser color canela si se ha agregado colorante.
<b>Umbral de Olor:</b>	Ninguno
<b>Gravedad Específica:</b>	Rango Normal 1.5 to 2.9
<b>Presión del Vapor:</b>	No aplicable
<b>Densidad del Vapor</b>	No aplicable
<b>Porcentaje de Evaporación:</b>	No aplicable
<b>Puntode Ebullición:</b>	No aplicable
<b>Solubilidad en Agua:</b>	0.1%, max.; generalmente considerado insoluble en agua.

---

### Sección IV – Datos de Peligro por Incendio y Explosión del Material

---

No aplicable

---

### Sección V - Datos Sobre Reactividad

---

**Estabilidad:** Estable

**Incompatibilidad:** El concreto endurecido va a reaccionar con la mayoría de los ácidos en una reacción de tipo neutralización. Según el ácido involucrado, puede dar como resultado calor, chisporroteo, y la emisión de gases potencialmente tóxicos (tales como HCl, NO or NO<sub>2</sub>) Contacto prolongado de un ácido con el concreto puede causar (etching) ranurado u otro daño.

**Productos por Descomposición Peligrosos:** Ningunos

**Polimeración Peligrosa:** No va a ocurrir.

---

### Sección VI – Datos Sobre Peligros a la Salud

---

Las técnicas de corte con sierra, moler, pulir, gastar por abrasión o demolición pueden resultar en exposición al polvo que puede contener cemento portland, hidróxido de calcio y sílice cristalina.

**Efectos Agudos:** El polvo puede reseca la piel, causar quemaduras de álcali o irritación e irritar los ojos y el sistema respiratorio superior. La ingestión puede causar inflamación de la garganta. La naturaleza gruesa del polvo puede ser abrasiva para la piel. El agua en contacto con el cemento portland endurecido puede liberar pequeñas cantidades de hidróxido de calcio.El agua alcalina (i.e. pH > 7) puede causar irritación de la piel y del ojo.

**Efectos Crónicos:** La exposición al polvo puede causar inflamación en el tejido mucoso que cubre el interior de la nariz y de la córnea del ojo. Los individuos hipersensibles pueden desarrollar una dermatitis alérgica. La exposición a sílice cristalina respirable sin el uso de un respirador puede causar silicosis.

**Signos y Síntomas de Exposición:** Sensación de ardor en las áreas de los tejidos húmedos (i.e. ojos, nariz, sistema respiratorio superior); quemadura dolorosa en la piel expuesta que puede desarrollarse con poca advertencia. La silicosis se caracteriza por respiración entrecortada, tos, disminución de la capacidad de trabajo, reducción del volumen pulmonar, crecimiento y/o falla del corazón.

**Condiciones Médicas Generalmente Agravadas por la Exposición:** Condiciones de la piel pre-existentes pueden agravarse. La silicosis puede empeorar otras condiciones pulmonares crónicas y puede aumentar el riesgo de una infección de tuberculosis pulmonar.

**Químico Listado como Carcinógeno o Carcinógeno Potencial:** El concreto endurecido no es considerado carcinogénico.

Sin embargo, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer (IARC) ha determinado primariamente por medio de estudio de animales, que la sílice es un conocido carcinógeno humano. El Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program [NTP]) ha caracterizado el cuarzo de sílice respirable como razonablemente anticipado de ser carcinógeno. La OSHA no regula la sílice como carcinógeno.

**Procedimientos de Emergencia y de Primeros Auxilios:** Irrigue los ojos inmediatamente y repetidamente con grandes volúmenes de agua y obtenga atención médica rápidamente. Lave las áreas de la piel expuestas con agua y jabón. Aplique gasas estériles a las áreas abradidas. En los casos de ingestión accidental del polvo, beba uno o dos vasos de leche o agua. No induzca el vómito. En los casos de ingestión accidental del agua de contacto con el concreto de cemento portland, beba uno o dos vasos de agua. No induzca el vómito. En los casos de exposición severa, consulte un médico.

---

## Sección VII – Medidas de Prevención

---

**Equipo de Protección Personal:** Use guantes impermeables, botas y ropa para evitar el contacto de la piel con el polvo y con el agua de contacto. Use lentes de seguridad o goggles para evitar el contacto del polvo o del agua de contacto con los ojos. Use un respirador con capacidad para filtrar polvo aprobado por NIOSH/MSHA - (bajo 30 CFR 11) o por NIOSH- (bajo 42 CFR 84) en áreas con pobre ventilación; si es excedido un límite aplicable de exposición; o cuando el polvo cause incomodidad o irritación (Recomendación: Los respiradores y los filtros comprados después del 10 de julio de 1998, tienen que ser certificados bajo 42 CFR 84.)

**Ventilación:** Puede ser usada extracción local para controlar los niveles de polvo en el aire.

**Ingeniería de Controles:** Proporcione ventilación cuando se esté cortando con sierra, moliendo, puliendo, retirando escoria de polvo o utilizando técnicas de demolición para mantener las concentraciones de polvo por abajo de los límites listados en la Sección II.

**Procedimientos para Fugas y Derrames:** Barra y/o palée el polvo a contenedores para disposición de residuos. Use barrido mojado o con chorro de agua para el aseo final de los pisos, andadores, etc. Disponga del polvo de concreto de cemento portland de acuerdo con los requerimientos locales, estatales y federales. El concreto endurecido de cemento portland puede ser dispuesto sobre la tierra o reciclado para obtener arena, grava, o piedra triturada. El agua en contacto con el concreto endurecido de cemento portland no requiere prácticas no usuales para su disposición y puede permitirse su evaporación en el lugar o drenarse del sitio.