

	<p>Ficha</p>	<p>Hoja de Seguridad</p>	<p>HS-19/07</p>
--	--------------	--------------------------	-----------------

SECCION I. IDENTIFICACION SUSTANCIA PELIGROSA

OXIDO DE CALCIO (CAL VIVA)

Fórmula Química: CaO

SECCION II. DATOS DEL FABRICANTE

ESTUQUERA CARAYA

Planta Km. 15 carretera a Oruro (La Palca)
 Oficina de enlace: Av. Villazón (Edif. Ana María Salinas)
www.estuqueracayarasrl.com
 Potosí – Bolivia



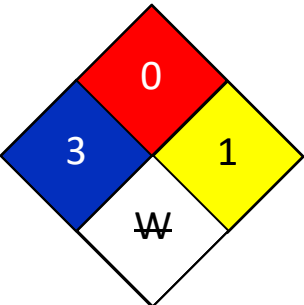

SECCIÓN III. COMPOSICIÓN E INGREDIENTES

Óxido de calcio (CAS: 1305 – 78 – 8) > 80,0%

Óxido de magnesio (CAS: 1309 – 48 – 4) < 3,0%

Sílice cristalina, cuarzo (CAS: 14808 – 60 – 7) < 2,0%

SECCIÓN IV. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL Y SEÑALES DE SEGURIDAD

Clasificación NFPA	Equipo de Protección Personal
	<p>Protección respiratoria: Respirador con filtro para polvos Protección de manos: Guantes de Neopreno. Protección de ojos: Lentes de seguridad estándar Protección del cuerpo: Ropa de trabajo y botas de seguridad Salud (azul): 3; Inflamabilidad (rojo): 0; Reactividad (amarillo): 1; Específico (blanco): W Inusual con el agua</p>
Clasificación SGA	Sustancia Corrosiva
	<p>Clase 8: Sustancia Corrosiva</p>

SECCIÓN V. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de exposición Inhalación o ingesta

SECCIÓN VI. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<p>Contacto con los ojos</p>	<p>Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después consultar a un médico</p>
<p>Contacto con la piel</p>	<p>Quitar las ropas contaminadas, aclarar la piel con agua abundante o ducharse y solicitar atención médica.</p>
<p>Inhalación</p>	<p>Aire limpio, reposo y someter a atención médica.</p>
<p>Ingestión</p>	<p>Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. NO dar nada de beber y someter a</p>

	Ficha	Hoja de Seguridad	HS-19/07
--	--------------	--------------------------	-----------------

		atención médica	
SECCIÓN VII. INFORMACIÓN SOBRE INCENDIOS Y EXPLOSIONES			
Tipo de peligro	Peligro	Medidas de control y respuesta	Medidas de prevención
Peligro de incendio	Es un producto no combustible, pero en contacto con el agua genera calor suficiente para encender materiales combustibles.	En caso de incendio en el entorno: No utilizar agua como agente extintor debido a que reacciona peligrosamente con el Óxido de Calcio.	
Peligro de explosión	No permitir que el agua ingrese en los contenedores de Oxido de Calcio, la reacción hace que aumente el volumen rápidamente generando calor y quemando el contenedor.		
SECCIÓN VIII. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
Efectos agudos potenciales sobre la salud	Contacto con los ojos: Enrojecimiento, dolor, visión borrosa		
	Contacto con la piel: Enrojecimiento, quemaduras cutáneas, sensación de quemazón, dolor		
	Inhalación: Sensación de quemazón de nariz y garganta, tos.		
	Ingestión: Calambres abdominales, dolor abdominal, sensación de quemazón en la boca, garganta y esófago, diarrea, vómitos, colapso		
Efectos crónicos potenciales sobre la salud	El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis, ulceración y perforación del tabique nasal.		
SECCIÓN IX. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES			
Fuga o derrame en el suelo y/o agua	Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente seco y después limpiar la zona con descarga abundante de agua.		
SECCIÓN X. CONDICIONES DE MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE			
Manipulación	EVITAR LA PRODUCCIÓN DE NIEBLAS. NO verter NUNCA agua sobre esta sustancia, cuando se deba disolver o diluir añadirla al agua siempre lentamente. No comer, beber, ni fumar durante el trabajo.		
Almacenamiento	Almacenar el producto en recipientes cerrados y etiquetados. Lejos de sustancias incompatibles. Mantener en lugar seco y ventilado.		
Disposición final de residuos y/o envases	Los restos de producto químico deberían eliminarse por incineración o mediante cualquier otro medio de acuerdo a la legislación local. El envase contaminado, debe tratarse como el propio residuo químico. No verter en ningún sistema de cloacas, sobre el piso o extensión de agua.		
Incompatibilidad con otras sustancias	Ácidos fuertes, agua, trifluoruro de cloro o trifluoruro de boro		
Transporte terrestre por carretera o ferrocarril	Preferentemente a granel en camiones silo con descarga neumática. Producto envasado en maxisacos (big bags) en camión con baranda y carpa.		
SECCIÓN XI. PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS			
Estado físico	Polvo	Punto de fusión	2570 °C
Peso Molecular	56,1	Punto de ebullición	2850 °C
pH	> 12	Color	Grisáceo
Densidad	3,3 – 3,4 g/cm ³	Solubilidad	Soluble en agua.
SECCIÓN XII. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD			
Estabilidad: Absorbe fácilmente humedad y dióxido de carbono del aire. Es estable bajo condiciones normales de temperatura (de -40°C a +40°C) y presión.			

	Ficha	Hoja de Seguridad	HS-19/07
--	--------------	--------------------------	-----------------

Reactividad: Reacciona violentamente en contacto con el agua para formar hidróxido de calcio y libera calor. Reacciona con ácidos para formar sales de calcio y libera calor. Reacciona con dióxido de carbono en el aire para formar carbonato de calcio.

SECCIÓN XIII. MEDIO AMBIENTE Y DISPOSICIÓN FINAL

Inestabilidad	Estable
Persistencia degradabilidad	La Cal Viva (CaO) al hidratarse se transforma en Hidróxido de Calcio (Ca(OH) ₂) y este al absorber el anhídrido carbónico del ambiente se transforma en Carbonato de Calcio (CaCO ₃) que es un material que se encuentra en la naturaleza y puede incorporarse al estrato suelo, aportando calcio a ésta.
Efectos sobre el Medio Ambiente	Nocivo para la vida acuática debido al incremento temporal de pH del agua, lo que afecta a organismos vivos sensibles a estos cambios bruscos.

SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad:

- Toxicidad aguda prolongada, peces de agua dulce: LC50 (96hs) = 50.6 mg/lit
- Toxicidad aguda prolongada, peces de agua de mar: LC50 (96hs) = 457 mg/lit
- Toxicidad aguda prolongada, invertebrados de agua dulce: EC50 (48hs) = 49.1 mg/lit
- Toxicidad aguda prolongada, invertebrados de agua de mar: LC50 (96hs) = 158 mg/lit
- Toxicidad aguda prolongada, algas de agua dulce: EC50(72hs) = 184.57mg/lit NOEC (72hs) = 48 mg/lit
- Toxicidad para microorganismos (p.ej. bacterias): El hidróxido de Calcio en altas concentraciones es utilizado para la desinfección de sedimentos de aguas residuales a través de un incremento del pH y la temperatura.
- Toxicidad crónica, invertebrados de agua de mar: NOEC (14d) = 32 mg/lit
- Toxicidad para microorganismos del suelo: EC10/LC10 o NOEC = 12000 mg/kg
- Toxicidad para macroorganismos del suelo: EC10/LC10 o NOEC = 2000 mg/kg
- Toxicidad para plantas terrestres: NOEC (21d) = 1080 mg/kg
- Efectos generales: Aunque este producto es útil para corregir la acidez, un exceso de más de 1 gr/lit puede ser dañino para la vida acuática. Los valores de pH>12 se reducen rápidamente como consecuencia de la dilución y la carbonatación.
- Todos los valores están expresados en mg de Ca(OH)₂ equivalentes a 0.756 mg de CaO.

Los resultados por extrapolación también se aplican al Óxido de Calcio puesto que en contacto con humedad se forma Hidróxido de Calcio.

Biodegradabilidad: El producto es inorgánico.

Potencial de bioacumulación:

Log Ko/w: El producto es inorgánico.

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): El producto es inorgánico

Movilidad en el suelo:

El óxido de calcio reacciona con el agua y/o dióxido de carbono para formar respectivamente, di hidróxido de calcio y/o carbonato de calcio, que son ligeramente solubles, y presentan una baja movilidad en la mayoría de los suelos.

Resultados de la valoración PBT y mPmB: No relevante para sustancias inorgánicas.

SECCIÓN XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas internacionales aplicables	ISO, ACGIH, ASTM, NFPA, HMIS
Normas nacionales aplicables	NB: 645 - 646 - 647 - 648 649 - 650 - 127001
Marcas en Etiqueta	Sustancia Corrosiva

	Ficha	Hoja de Seguridad	HS-19/07
--	--------------	--------------------------	-----------------

SECCIÓN XVI. OTRAS INFORMACIONES

Exención de responsabilidad:

La información indicada en esta Hoja de Datos de Seguridad de Materiales fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.

REVISIÓN

Fuente	Proveedor
Fecha Última Revisión	9 de enero de 2026

CONTROL DE CAMBIOS

Cambio	Página	Razón del Cambio	Fecha del Cambio
Sección I: Características del producto	1	Cambio en los valores de la evaluación de riesgos según la clasificación NFPA	31 de Mayo de 2013
TODO EL DOCUMENTO	1 - 2	Modificación del formato de documento	10 de Mayo de 2016
TODO EL DOCUMENTO	1 - 2	Formato	29 de Septiembre de 2017
TODO EL DOCUMENTO	1 - 3	Revisión y actualización	19/04/2022
TODO EL DOCUMENTO	1 - 4	Inclusión Secciones: <ul style="list-style-type: none"> - Composición e Ingredientes - Estabilidad y Reactividad - Información Ecológica - Otra Información 	09/01/2026