

Fecha de elaboración: 1 de julio de 2012 Fecha de revisión: 26 de abril de 2018 Revisión No. 4

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.- Nombre de la sustancia: Óxido de calcio
 2.- Otros medios de identificación: Cal viva, cal.
 3.- Uso y restricciones de la sustancia: Según la hoja técnica del producto.
 4.- Datos del proveedor/fabricante: Química Pima, S.A. de C.V. Del Cobre 20 Parque Industrial Hermosillo, Sonora. 83297
 5.- Teléfono de emergencia: (662) 251-00-10, 251-03-16, 251-04-28 y 251-07-66 SETIQ: 01-800-002-1400

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

1. Clasificación de la sustancia:

Corrosión/irritación cutáneas Categoría 2
 Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1
 Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única) Categoría 3

2. Elemento de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia: Peligro

Declaraciones de peligro: H315 Provoca irritación cutánea
 H318 Provoca lesiones oculares graves
 H335 Puede irritar las vías respiratorias



Consejos de prudencia:

Prevenición	<p>P261 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles. P264 Lavarse la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P280 Usar guantes, ropa de protección y equipo de protección para la cara y los ojos. P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua. P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P312 Llamar a un médico si la persona se encuentra mal. P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310 Llamar inmediatamente a un médico. P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico. P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.</p>
Intervención/ Respuesta	<p>P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P405 Guardar bajo llave.</p>
Almacenamiento	<p>P501 Eliminar el contenido o recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional o internacional.</p>
Eliminación	

3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación. ND

SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/Mezcla: Sustancia

Nombre comercial	Nombre químico	Número CAS	Número ONU	Impurezas/aditivos	% en peso
Óxido de calcio	Óxido de calcio	1305-78-8	1910	NA	> 90.0

SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

1. Descripción de los primeros auxilios.

Contacto con los ojos	Lave inmediatamente con agua durante un período prolongado (al menos 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Consultar inmediatamente a un médico.
Contacto con la piel	Quitar la ropa contaminada y lave inmediatamente toda la zona de la piel expuesta con agua en abundancia. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.
Inhalación	Si se inhala, trasladar al aire libre y mantener en reposo en una posición confortable para respirar. Dar oxígeno o respiración artificial si es necesario. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.
Ingestión	Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Beber agua en abundancia. Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.

2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos agudos potenciales en la salud.

Mareos, cefalea, peligro de ceguera, opacidad de la córnea, náuseas, riesgo de lesiones oculares graves, irritación, vómitos, tos, ahogos.

3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

Ninguno.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

1. Medios de extinción apropiados.

Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono. Agua pulverizada. Arena. No usar chorro de agua directo.

2. Peligros específicos.

No combustible.

3. Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

Mantenerse contra el viento. Use equipo completo de lucha contra incendios y equipo de respiración autónoma (SCBA). No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o corrientes de agua. Evacue al personal innecesario.

SECCIÓN 6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia.

La utilización de equipos de protección adecuados (incluido el equipo de protección personal mencionado en la sección 8) con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames y fugas.

Métodos de contención	Contener y recoger cualquier material contaminado evitando la generación de polvos. Evitar escurrimiento hacia alcantarillados, afluentes de agua o no disponer en lugares donde puedan verse afectadas aguas superficiales o subterráneas.
Procedimientos de limpieza	El material contaminado se deberá colocar en un recipiente para desecharlo de acuerdo con las reglamentaciones locales (consulte la sección 13).

SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

1. Precaución que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Evite el contacto con la piel y los ojos. Evitar la formación de polvos. Proporcione una ventilación adecuada en lugares donde se formen vapores, aerosoles, humos o polvos. Manténgase alejado de las fuentes de ignición. No fume. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Medidas normales para la protección preventiva contra incendios. Evite la acumulación de cargas electrostáticas.

2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Almacenamiento	Conservar sólo en el envase original en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles. Mantener el recipiente cerrado cuando no esté en uso. Temperatura de almacenaje recomendada: 15 – 25°C.
Incompatibilidad	Ver sección 10.

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1. Parámetros de control.

Guía de exposición

Nombre químico	DNEL; humana inhalación; crónico-efectos locales	DNEL; humana inhalación; agudo-efectos locales	NIOSH IDLH
Óxido de calcio	1 mg/m ³	4 mg/m ³	ND

2. Controles técnicos apropiados.

Disposiciones de ingeniería	Las fuentes de lavado de ojos y duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones del uso/manejo. Proporcione ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapor o polvos (totales/respirables) por debajo de los límites de exposición laboral aplicables indicado arriba. Se recomienda que todos los equipos de control de polvo como ventilación local y sistemas de transporte de materiales involucrados en la manipulación de este producto contengan respiraderos de alivio de explosión o un sistema de supresión de explosiones o un ambiente deficiente de oxígeno. Asegúrese de que los sistemas de manejo de polvo (tales como conductos de escape, colectores de polvo, recipientes y equipos de procesamiento) están diseñados de manera que se evite el escape de polvo al área de trabajo (es decir, no hay fugas del equipo).
-----------------------------	--

3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP).

Protección cara/ojos	Utilizar gafas de protección con protección a los costados.
Protección piel/cuerpo	Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados. Tipo de material: NBR (Goma de nitrilo). Espesor del material: >0,11 mm. permeación: nivel 6 (>480 minutos). Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos, protección para la cabeza (casco).
Protección respiratoria	Protección respiratoria es necesaria para: formación de polvo. Filtro de partículas. P2 (filtra al menos 94 % de las partículas atmosféricas, código de color: blanco).
Medidas de higiene	Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Llevar indumentaria de trabajo cerrada es un requisito adicional en las indicaciones sobre equipo de protección personal.

Mientras se utiliza, prohibido comer, beber o fumar. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Los guantes se deben controlar regularmente y antes de usarlos. Sustituir si necesario (p.ej. en caso de presentar pequeños agujeros). Quítense inmediatamente la ropa contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Guardar por separado la ropa de trabajo.

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico:	Sólido (polvo)	Olor	Inodoro
Color:	Blanco	Umbral de olor:	ND
	<i>Propiedad</i>	<i>Valor</i>	<i>Observaciones/método</i>
	Potencial de hidrógeno, pH	12.6	20°C
	Punto de fusión/punto de congelación	2,580°C	
	Punto inicial e intervalo de ebullición	2,850°C	1,013 hPa
	Punto de inflamación	NA	
	Velocidad de evaporación	ND	
	Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable	
	Límites de inflamabilidad/explosividad en aire		
	Límite superior de inflamabilidad/explosividad	ND	
	Límite inferior de inflamabilidad/explosividad	ND	
	Presión de vapor	ND	20°C
	Densidad de vapor	ND	
	Densidad	3.37	g/cm ³ @ 20°C
	Densidad aparente	950	kg/m ³
	Densidad relativa	ND	
	Solubilidad(es)	956 mg/l agua	a 20°C
	Coefficiente de partición: n-octanol/agua	ND	
	Temperatura de ignición espontánea	ND	
	Temperatura de descomposición	ND	
	Viscosidad	No relevante	
	Peso molecular	56.08 g/mol	
	Propiedades de inflamabilidad	No	
	Propiedades de explosividad	No	
	Propiedades de oxidación	No	
Otros datos relevantes			
	Contenido de VOC (%)	ND	

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Este material no es reactivo bajo condiciones ambientales normales.
Estabilidad química	Sensible a la humedad.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Reacciones fuertes con alcoholes, ácidos, agua. Las soluciones de cal hidratada saturadas con agua pueden tener un pH de 12-12.49 a temperaturas de 25°C o más altas. El calor generado por la reacción con el agua puede iniciar incendios.
Condiciones que deberán evitarse	Proteger de la humedad.
Materiales incompatibles	Reacciona violentamente con ácidos fuertes, agua, trifluoruro de cloro o trifluoruro de boro; reacciona con agua generando el calor suficiente para encender materiales combustibles.
Productos de descomposición peligrosos	Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. Información sobre las posibles vías de ingreso.

Inhalación	Tos, efectos irritantes.
Contacto con ojos	Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera.
Contacto con la piel	Provoca irritación cutánea
Ingestión	Vómitos, dolor abdominal, náuseas.

Nombre químico	LD ₅₀ oral	LD ₅₀ cutánea	LC ₅₀ inhalación
Óxido de calcio	> 2,000 mg/kg (ratas)	ND	ND

2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Síntomas	Ingestión accidental: Calambres abdominales, dolor abdominal, sensación de quemazón en la boca, garganta y esófago, diarrea, vómitos, colapso. Contacto con los ojos: Puede causar quemaduras y posible daño, algunos síntomas son ardor, lagrimación, inflamación, enrojecimiento. Contacto con la piel: Puede causar desde irritaciones hasta quemaduras graves, dependiendo del grado de exposición y la concentración del producto, sobretodo, si la piel está húmeda. Inhalación: Puede causar irritación en los pulmones provocando tos y molestias respiratorias. Exposiciones crónicas causan edema pulmonar.
----------	--

3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

Sensibilización	No clasificado como sensibilizante.
Efectos mutagénicos	No clasificado como mutagénico.
Carcinogenicidad	No clasificado como carcinogénico.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Óxido de calcio	No listado	No listado	No listado	No listado

ACGIH: (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)	No listado por ACGIH.
IARC: (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)	No listado por IARC.
NTP: (Programa nacional de toxicidad)	No listado por NTP.
OSHA: (Occupational Safety & Health Administration)	No listado por OSHA.
Toxicidad reproductiva	No clasificado.

STOT - exposición única	No clasificado.
STOT - exposición repetida	No clasificado.
Toxicidad crónica	No clasificado.
Peligro de aspiración	No clasificado.

4. Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda). ND

5. Efectos interactivos. ND

6. Cuando no se disponga de datos químicos específicos. NA

7. Mezclas. NA

8. Información sobre la mezcla o sobre sus componentes. ND

9. Otra información. ND

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Muy tóxico para los organismos acuáticos. CL ₅₀ (96 h) 158 mg/l, <i>invertebrados acuáticos</i> (ECHA) ErC ₅₀ (72 h) 184.6 mg/l <i>Alga</i> (ECHA) CL ₅₀ (14 d) 53.1 mg/l, <i>invertebrados acuáticos</i> (ECHA) CE ₅₀ (3 h) 300.4 mg/l, <i>microorganismos</i> (ECHA) NOEC (14 d) 32 mg/l, <i>invertebrados acuáticos</i> (ECHA)
Persistencia y degradabilidad	NA
Potencial de bioacumulación	ND
Movilidad en el suelo	ND
Otros efectos adversos	ND

SECCIÓN 13.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

1. Métodos de eliminación de los residuos.

Eliminense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional. o tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

2. Los envases contaminados. Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobados.

SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

1. Número ONU	1910 (Sólo por vía aérea)
2. Designación oficial de transporte de la ONU	ÓXIDO DE CALCIO
3. Clase(s) de peligros en el transporte	8
4. Grupo de embalaje/envasado	III
5. Riesgos ambientales	No
6. Precauciones especiales para el usuario	106*
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC)	NA



* Esta sustancia sólo está sujeta a las disposiciones para el Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos, cuando se transporta por vía aérea.

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios internacionales.

TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) Todos los ingredientes están listados.

Regulaciones Federales de EE.UU.

Este producto no contiene productos químicos que están sujetos a los requisitos de información de la Ley y Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372.

Categorías SARA 311/312.

Peligro agudo para la salud	No	Peligro para la salud crónica	No	Peligro de incendio	No
Caída brusca de Presión Peligrosa	No	Peligro reactivo	No		

RCRA (código de desechos peligrosos)

Ninguno de los ingredientes está en la lista.

CERCLA Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental) Ninguno de los ingredientes está en la lista.

Información de la etiqueta de la EPA EE.UU.

EPA Número de Registro de Plaguicidas. NA

Normas internacionales aplicables:

ND

Normas nacionales aplicables:

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligro para la salud	3	inflamabilidad	0	Reactividad	1	Peligros físicos y químicos	W
HMIS	Peligro para la salud	3	inflamabilidad	0	Peligro físico	1	Protección personal	E

H Lentes de seguridad, guantes, mandil y respirador para polvos.



Elaborada por: Química Pima, S.A. de C.V. Del Cobre No. 20 Parque Industrial. Hermosillo, Sonora, México. 83297.

Fecha de emisión: 1 de julio de 2012

Fecha de revisión: 26 de abril de 2018

Nota de revisión: 26/04/18 Actualización 5. En esta última revisión se actualizó a lo dictado en la NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOTA IMPORTANTE: La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad