

No. De revisión:05

Fecha de emisión: Junio 2023

Fecha de revisión: Junio 2026

Sección 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla:	Hidróxido de Calcio
Fórmula Química	Ca (OH) ₂
Familia Química	Hidróxidos
Otros medios de identificación:	Cal apagada, cal hidratada, hidrato de calcio
Uso recomendado de la sustancia química:	Aditivo alimenticio. No exceder la ingesta diaria recomendada. Como grado técnico o industrial, se utiliza como aditivo para materiales de construcción, en la estabilización del suelo y para el ajuste del pH.
Datos del Proveedor o Fabricante:	Número de teléfono en caso de emergencia
Química Treza S.A. de C.V.	SETIQ 01 800 00 21 400
Presa Huapango #11, Col. Recursos Hidráulicos,	
Tultitlán, Edo. De México, Tel: 58999170	
Fax: 58849900 www.treza.com.mx	

Sección 2. Identificación de los peligros
Clasificación de la sustancia química peligrosa de acuerdo al SGA
Peligros físicos

No clasificado

Peligros para la salud

Corrosión/Irritación cutáneas. Categoría 2

Lesiones oculares graves/Irritación ocular. Categoría 1

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposición única). Categoría 3

Peligros para el medio ambiente

Peligros para el medio ambiente acuático-Toxicidad aguda

Palabra de advertencia: **Peligro**
Pictogramas

Indicaciones de Peligro

H315 Provoca irritación cutánea

H318 Provoca lesiones oculares graves

H335 Puede irritar las vías respiratorias

H402 Nocivo para los organismos acuáticos

Consejos de Prudencia

P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores/ aerosoles.

P264 Lavarse todas las partes del cuerpo expuestas cuidadosamente después de la manipulación.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos / equipo de protección respiratoria.

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.

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 centro de toxicología o médico.

P332+P313 En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

P362 Quitar la ropa contaminada.

P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.

P405 Guardar bajo llave.

Sección 3. Composición/información de los componentes.

Nombre Químico	No. CAS	Composición
Hidróxido de Calcio	1305-62-0	90 % min

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Inhalación

Trasladar a la víctima al aire fresco. Si no respira, administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener a la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente

Ingestión

Enjuagar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.

Piel (Contacto)

Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica inmediatamente.

Ojos (Contacto)

Lavar con abundante agua, mínimo durante 25 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el

Otros riesgos a la salud

No aplica

Antídoto (Dosis)

No aplica

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos**Ojos (Contacto)**

El hidróxido de calcio en diversas formas es una de las causas más comunes de quemaduras químicas graves del ojo. La gravedad del efecto está determinada por la concentración de la sustancia, su pH y el tiempo de exposición. La exposición ocular puede producir grave irritación conjuntival y quemosis, daños severos particularmente a la córnea (defectos epiteliales), lo que resulta en la reducción permanente de la agudeza visual, isquemia limbal y en casos severos, perforación.

Piel (Contacto y absorción)

El hidróxido de calcio es una base relativamente fuerte y, por lo tanto, un irritante moderadamente cáustico para todas las superficies expuestas del cuerpo. La exposición leve causa irritación y quemaduras de espesor parcial. La acidosis metabólica puede desarrollarse en pacientes con quemaduras graves o shock.

Inhalación

La exposición al hidróxido de calcio puede desencadenar síntomas de irritación aguda, tos, broncoespasmo, dolor y posiblemente quemaduras químicas de las membranas mucosas. La inhalación severa puede causar edema de la vía aérea superior y quemaduras, estridor, raramente lesión de pulmón aguda y shock.

Ingestión

La ingestión corrosiva alcalina puede producir quemaduras en el orofaringe, vía aérea superior, esófago y ocasionalmente estómago. Puede haber vómitos espontáneos. La ausencia de quemaduras orales visibles NO excluye de manera confiable presencia de quemaduras esofágicas. La presencia de estridor, vómitos, babeo y dolor abdominal son asociados con una lesión esofágica grave en la mayoría de casos. De forma severa, puede desarrollar quemaduras profundas y necrosis de la mucosa gastrointestinal.

SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES POR EXPOSICIÓN CRÓNICA

La exposición crónica al hidróxido de calcio (ingestión) puede provocar cambios inflamatorios y ulcerosos en la boca así como daños en el tracto digestivo.

Dermatitis crónica puede ocurrir después de contacto repetido con álcalis.

Estudios de mutagenicidad demuestran resultados negativos.

El hidróxido de calcio a una concentración de 800 mg / ml no mostró efectos citotóxicos en las células humanas.

Sección 5. Medidas contra incendios

Inflamabilidad No inflamable, no combustible, no explosivo.

Flash Point NA

Auto-Ignición NA

Medios de extinción apropiados Agua X Espuma X CO2 X PQS X Otro .

Este material no es combustible, utilice cualquier medio apropiado para extinguir el fuego circundante y el del material de empaque.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Productos de la combustión que sean nocivos para la salud: Sufre descomposición térmica a los 580°C produciendo óxido de calcio y agua.

Equipo de protección personal específico en labores de combate de incendios

Equipo de bombero y de respiración autónoma

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar el equipo de protección personal definido.

Condiciones que conducen a otro riesgo especial

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

1. Acordone el área afectada.
2. Ventile el área de la fuga o derrame.
3. Use equipo de protección personal conforme a lo especificado en la sección 8 para impedir cualquier contaminación de ropa, piel, ojos y otros.
4. Se debe tener cuidado con los materiales derramados pues pueden causar condiciones resbaladizas cuando se humedecen.

PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

-Mantener el material alejado del drenaje, aguas superficiales y subterráneas.

MÉTODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE DERRAMES O FUGAS

Recoja el producto con medios mecánicos y coloque el material en contenedores cerrados debidamente identificados para su recuperación o disposición. Usar aspiradora industrial o barrer en húmedo para evitar la dispersión del polvo.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR PARA GARANTIZAR UN MANEJO SEGURO

- A. Use el equipo de protección personal recomendado.
- B. Coloque la señalización de riesgo de acuerdo a la normatividad aplicable tales como: etiquetas, rombos o señalamientos de advertencia.
- C. Evite derrames, fugas y la formación de nubes de polvo durante las maniobras.

- D. Si se genera polvo en exceso, es necesario proveer ventilación adecuada. Utilice colectores de polvos en los puntos de manejo.
- E. Evitar el manejo simultáneo de ácidos u otros materiales cuando éstos sean incompatibles.
- F. Vigile que el área de trabajo esté debajo de los límites máximos permitidos de polvos.
- G. Estaciones regadera-lavaojos deben estar disponibles en las áreas de manejo.
- H. No fumar, comer o beber durante su manipulación en las zonas de trabajo.
- I. Procurar higiene personal adecuada después de su manipulación.
- J. Mantener cerrados los contenedores.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDA CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD

- A. El lugar de almacenamiento debe estar techado, ventilado, fresco, seco y sanitario. Almacene el material en contenedores cerrados sobre tarimas.
- B. Inspeccione periódicamente los contenedores para detectar daños y prevenir fugas y/o filtraciones.
- C. Mantenga el producto alejado de ácidos y otros materiales incompatibles.
- D. No almacene ni transporte el producto en recipientes de aluminio.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal			
Parámetros de Control			
	VLE ó TLV: PPT ó TWA mg/m ³	VLE ó TLV: CT ó STEL mg/m ³	VLE ó TLV: P ó C mg/m ³
Hidróxido de calcio	NOM-010-STPS-2014 5	ND	ND
	VLE ó TLV: PPT ó TWA mg/m ³	VLE ó TLV: CT ó STEL mg/m ³	VLE ó TLV: P ó C mg/m ³
	OSHA PEL: 15 (T) 5 (R)		

CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS

Ventilación

Ventilación y extracción local para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional

Medidas de control de la exposición

Después del manejo del producto, los empleados deben lavarse la piel expuesta. Si la exposición es diaria, proteger la piel expuesta con vaselina, aceites naturales,

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, COMO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, EPP**Protección de las vías respiratorias**

Utilizar respirador full face con filtros aprobado por MSHA/NIOSH u OSHA/NIOSH cuando la exposición sea directa y de alto riesgo; para actividades con riesgo menor, utilizar mascarilla para polvos.

Protección de los ojos y la cara

Utilizar respirador full face cuando la exposición sea directa y de alto riesgo; para actividades con riesgo menor, utilizar lentes y/o goggles para polvos.

Protección de la piel

Contacto con la piel debe ser minimizado mediante el uso de capucha, guantes y ropa de trabajo. En actividades donde la exposición sea con hidróxido de calcio en solución, utilizar traje de protección impermeable (Tychem), guantes ahulados y botas de hule

Peligros térmicos: No aplica

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Propiedad	Valor
Apariencia (estado físico, color)	Polvo blanco
Olor	Inodoro
Umbral del olor	ND
pH	12.4 (solución saturada a 25°C)
Punto de fusión/punto de congelación	580 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	NA
Punto de inflamación NA	NA
Velocidad de evaporación	NA
Inflamabilidad (sólido o gas)	NA
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	NA
Presión de vapor	NA
Densidad de vapor	NA
Densidad relativa	2.4 g/cm ³
Solubilidad(es)	0.165 mg/100 mL a 25 °C
Coefficiente de partición: n-octano/agua	NA
Temperatura de ignición espontánea	NA
Temperatura de descomposición	NA
Viscosidad	NA
Peso molecular	74.093 g/mol

Sección 10. Estabilidad y Reactividad**Reactividad**

No reactivo en condiciones normales, inerte.

Estabilidad química

Estable en condiciones normales (presión y temperatura) de manipulación y almacenamiento.

Posibilidad de reacciones peligrosas

En contacto con materiales incompatibles. Polimerización espontánea ninguna.

Condiciones que deberán evitarse

Evitar calentamiento excesivo

Materiales incompatibles

Con ácidos se produce reacción exotérmica formando sales de calcio. Reacciona con el aluminio en presencia de agua.

Anhídrido maleico, fósforo, nitroetano, nitrometano, nitroparafina, nitropropano

Productos de descomposición peligrosos

Sufre descomposición térmica a los 580°C produciendo óxido de calcio y agua

Sección 11. Información toxicológica

Toxicidad agua	No clasificado*
Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1
Lesión ocular grave/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado*
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado*
Carcinogenicidad	Categoría 1
Toxicidad para la reproducción	No clasificado*
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única	Categoría 3
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	No clasificado*
Peligro por aspiración	No clasificado*

*La sustancia química ha sido evaluada con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación

Información sobre las vías probables de ingreso: Inhalación, exposición cutánea/ocular e ingestión.

Los efectos de la sustancia química para cada una de las vías probables de ingreso se describen en la sección 4 Primeros Auxilios.

Síntomas relacionados con las características toxicológicas físicas, químicas y Toxicológicas: La descripción de los posibles efectos adversos sobre la salud y los síntomas asociados por la exposición a la sustancia química se encuentran en la sección 4 Primeros Auxilios

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

La información de los posibles efectos retardados o inmediatos, así como los efectos agudos y crónicos a la salud relacionados por la exposición a corto o largo plazo del ser humano a la sustancia química se encuentran en la sección 4 Primeros auxilios

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

LD50 rata oral 7,340 mg/kg

Efectos interactivos No disponible

Cuando no se disponga de datos químicos específicos No aplica

Mezclas No aplica

Información sobre la mezcla o sobre sus componentes No aplica

Otra información No aplica

Sección 12. Información Ecotoxicológica

Toxicidad El polvo de hidróxido de calcio se considera un peligro industrial significativo. Nocivo para los organismos acuáticos. Es un contaminante común del aire.

Persistencia y degradabilidad El hidróxido de calcio no se degrada por fotooxidación; es neutralizado por la absorción de dióxido de carbono atmosférico.

Potencial de bioacumulación Este compuesto no muestra bioacumulación o potencial de toxicidad para la concentración de la cadena alimentaria.

Movilidad en el suelo No disponible

Otros efectos adversos No disponible

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Disponga los desechos de acuerdo con todos los requerimientos locales, estatales y federales. Evite que penetre en el alcantarillado y las conducciones de agua, ya que si existe un vertido accidental en aguas superficiales es tóxico para organismos acuáticos. Evite la dispersión de polvos a la atmósfera. Para el manejo de los residuos, seguir las recomendaciones establecidas en la sección 7 Manejo y Almacenamiento y sección 8 Controles de exposición/protección personal.

Sección 14. Información relativa al transporte

Numero ONU	NA
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	NA
Clase(s) de peligros en el transporte	NA
Grupo de embalaje/envasado	NA

Riesgos ambientales

Evite que penetre en el alcantarillado y las conducciones de agua, ya que si existe un vertido accidental en aguas superficiales es tóxico para organismos acuáticos. Evite la dispersión de polvos a la atmósfera.

Precauciones especiales para el usuario

NA

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC)

Sección 15. Información reglamentaria

Clasificación de riesgo de la OSHA: Corrosivo

El Hidróxido de Calcio no es una sustancia de riesgo listada en CERCLA

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA), Información del Título III:

Categorías de peligro de la Sección 311/312 (40 CFR 370) de SARA:

Peligro inmediato	Sí
Peligro retardado	No
Peligro de presión	No
Peligro de reactividad	No
Peligro de incendio	No

Sección 16. Otras informaciones

Clasificación NFPA y HMIS



HIDRÓXIDO DE CALCIO	
Salud	3
Reactividad	0
Reactividad	0
Equipo de protección personal	X

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 o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.