



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIQUID LIME

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO



Nombre	LIQUID LIME
Otros Nombres	Lechada de Cal, Cal liquida, Milk Lime
Marca	LIQUID LIME
Formula	$\text{Ca}(\text{OH})_2$
Usos del producto	LIQUID LIME es un producto usado en la neutralización de ácidos, tratamiento de aguas, fabricación química, industria alimenticia, procesamiento de minerales, estabilización de suelos, etc.

FABRICANTE

Oficinas Generales

Servicios Administrativos Calidra, S.A. de C.V.

Av. Vasco de Quiroga # 1800 PH-A Col. Santa Fe Delegación Álvaro Obregón. Ciudad de México. C.P. 01210 Tel 01 (800) 021 9711

Av. Lázaro Cárdenas #303 Col. Haciendas de la Sierra, C.P. 66250, San Pedro Garza García, Nuevo León. C.P. 66250 Tel +52 81 17 34 1520

www.calidra.com

REGION NORTE

OFICINAS NORTE

Av. San Jeronimo #310 Piso 6 Despacho 601
Edificio Altreca, San Jeronimo, Monterrey,
Nuevo León C.P. 64640
Tel: 01 (811) 734 1520

PLANTA MONTERREY

Carretera a Villa de García Km. 8.5
García Nuevo León. C.P. 66000.
Tel: 01 (818) 150 6620.

Carretera Grutas de García S/N Col. García
Municipio de García Nuevo León. C.P. 66000
Tel: 01 (811) 734 1520

PLANTA TORREON

Av. 4ta. y Calle 16 Colonia Vicente Guerrero,
Torreón Coahuila C.P. 27380
Tel: 01 (871)722 1322 / 01 (800) 536 7323.

PLANTA SONORA

Carretera a Sahuaripa Km. 5.5, Parque Industrial
Hermosillo Sonora C.P. 83299
Tel: 01 (662) 208 0506 al 0511

REGION ORIENTE

OFICINAS ORIENTE

Calle Opera #2 Lomas de Angelópolis
Edificio LED GNP San Andrés Cholula,
Puebla, Pue. C.P.72830
Tel: 01 (222) 309 1400

PLANTA ACAJETE

Ex-hacienda de San Martín La Joya s/n
Acajete, Puebla C.P. 75111
Tels.: 01 (223) 275 3600

PLANTA MORELOS

Cerro Tenayo El Chico s/n
Buenavista Yauhtepec Centro, Morelos
C.P.62730 Tel: 01 (735)394 1775

REGION CENTRO

OFICINAS CENTRO

Av. Paseo Miranda #17, Monte Miranda,
El Marques, Santiago de Queretaro, Qro.
C.P. 76240 Tel: 01 (442) 229 0435

PLANTA APAXCO

Av. Industrial s/n, Colonia Centro, Apaxco
de Ocampo, Estado de México C.P.
55660
Tel: 01 (599) 998 2750 / 01 (800) 536 3340

PLANTA PROGRESO

Carretera Progreso-Ixmiquilpan, s/n Km.
7.3 Poblado de Xochitlán Progreso de
Obregón Hidalgo C.P. 42730 Tel: 01
(738)725 0516

PLANTA VIZARRON

Carretera San Juan del Río-Xilitla, Ramal
San Joaquín KM. 5, Vizarrón, Cadereyta,
de Montes, Querétaro, Querétaro.
C.P. 76509 Tel: 01 (441) 296 4104

PLANTA BERNAL

Carretera Bernal-Tolimán km. 1
Villa Bernal Ezequiel Montes, Querétaro
C.P. 76680 Tel: 01 (441) 296 4104

PLANTA IRAPUATO

Camino existente a Valencianita s/n,
Colonia Ex Hacienda del Marqués,
Irapuato, Guanajuato.
C.P. 36821 Tel: 01 (462) 633 2050

PLANTA MICHUICA

Carretera Michiuca-Naupán Km. 2,
Minchiuca, Huauchinango, Puebla.
C.P. 77165

REGION OCCIDENTE-BAJIO

PLANTA TECOLOTLAN

Extramuros #2 Domicilio Conocido
Rancho Tenextitlan, Tecolotlan Jalisco
C.P.48540 Tel: 01 (385) 776 4154

PLANTA ZAPOTILIC

Av. J. Miguel Fernandez #1 Colonia
Huescalapa, Zapotilic Jalisco
C.P.49630 Tel: 01 (341)414 2184

PLANTA SANTA CRUZ

Vicente Trigo Oriente #100 Col. Santa
Cruz de las Flores, Tlajomulco de
Zuñiga Jalisco C.P. 45640
Tel: 01 (333) 796 0769

PLANTA MICHOACAN

De La Galera Hacia Abajo,
Jungapeo, Michoacán
C.P. 61470 Tel: 01 (715) 163 9923

PLANTA AGUASCALIENTES

Av. Héroe de Nacozari Norte #3007
Fracc. Las Hadas, Aguascalientes,
Aguascalientes. C.P. 20140.
Tel: 01 (449) 914 2206

PLANTA SAN LUIS POTOSI

Carretera Central Km 1.5 Tramo SLP-
Huizache, San Francisco Soledad De
Graciano Sánchez, San Luis Potosí. C.P
78435
Tel: 01 (444)818 1516 / 01 (800) 480 3700

Carretera San Luis Potosí-Río Verde Km.
32, Poblado Los Matías, Zaragoza, San
Luis Potosí C.P. 79540 Tel: (444) 818 1516

Acceso Norte #110 Col. Industrial
Mexicana
San Luis Potosí, S.L.P C.P. 78435
Tel: 01 (444) 812 3119

PLANTA ZACATECAS

Carretera Zacatecas-Salttillo Km 24.1
Laguna Seca Panuco, Zacatecas.
C.P. 98548 Tel: 01 (492) 949 0214

SECCION 2. IDENTIFICACION DE RIESGOS

**Palabra de
Advertencia**

Peligro

Pictogramas de Riesgo



**Declaraciones de
peligro**

No respirar la niebla, vapores o aerosoles (P260)
Lavarse bien las manos después de la manipulación. (P264)
No comer, beber ni fumar cuando se utilice este producto. (P270)
Utilizar sólo al aire libre o en un área bien ventilada. (P271)
Llevar guantes de protección y protección ocular/ facial. (P280)

Carcinogenicidad

Ninguno de los componentes de este producto en concentraciones superiores al 0,1% figura en las listas de IARC, NTP, OSHA o ACGIH como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción: No se han notificado efectos reproductivos

Teratogenicidad: No se han notificado efectos teratogénicos

Genotoxicidad: No se han notificado efectos mutagénicos.

Toxicidad acuática: Nocivo para la vida acuática.

H315: Provoca irritación cutánea 2.

H318: Provoca lesiones oculares graves 1.

H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala 1B.

Consejos de Precaución

PREVENCIÓN

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes del uso.

P201: Obtenga instrucciones especiales antes de usar.

P202: No manipular hasta que se haya leído y comprendido las precauciones de seguridad.

P280: Use guantes protectores / ropa de protección /protección ocular / protección facial.

P264: Lávese bien las manos después de manipularlo.

RESPUESTA A EMERGENCIAS

P314: Obtenga atención médica si no se siente bien.

P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar.

P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

P332 + P313: En caso de irritación de la piel: consultar a un médico.

P305 + P351: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos.

P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. No induzca el vómito.

DISPOSICIÓN

P501: Desechar el contenido y el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

WHMIS / GHS

Corrosión o Irritación de piel – Categoría 2

Serios daños al ojo / Irritación ocular – Categoría 1

Otros peligros

No

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACION DE INGREDIENTES

Nombre del ingrediente	Concentración	Número CAS
Hidróxido de calcio Ca(OH) ₂	35-45%	01305-62-0

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Retire de la fuente de polvo o lleve a la víctima a tomar aire fresco. Consiga atención médica de inmediato, si la víctima no respira brinde respiración artificial.
-------------------	--

Ingestión	Si la víctima está consciente enjuagar la boca con agua para neutralizar el efecto alcalino. No induzca el vómito. Contacte un médico inmediatamente.
Contacto con la Piel	Retirar la ropa contaminada y enjuagar con abundante agua y jabón. Usar regadera y no frotar. Consulte a su médico si el área expuesta es grande o si la irritación persiste.
Contacto con los ojos	Enjuagar con abundante agua por 15 min. Puede utilizar solución glucosada. Siempre asistir al servicio médico.

SECCION 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Fuego	No se considera un peligro de incendio.
Explosión	No se considera un peligro de explosión.
Medios de extinción de incendios	<i>Medidas de extinción apropiadas</i> El producto no es combustible o inflamable. Utilizar medidas de extinción de acuerdo al fuego circundante
Información Especial	<i>Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla</i> Ninguno.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Usar medidas de extinción de acuerdo al fuego circundante que sean adecuadas a las circunstancias locales y el medio ambiente circundante.

Si se expone al calor puede deshidratarse y formar polvo. Evite respirar el polvo de este material. Evite el contacto corporal con el material. Los recipientes pueden acumular presión si expuestos al calor. Enfriar los recipientes con agua.

SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Pasos a seguir en caso de derrame del material	<p>Restringir el acceso hasta que finalicen las operaciones de limpieza. Llevar equipo de protección personal adecuado. Tenga en cuenta que los derrames suponen un riesgo de resbalones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventile la zona del vertido. Haga un dique alrededor de la zona del derrame para evitar que se extienda. • Los derrames deben recogerse utilizando un aspirador de líquidos aprobado que no sea de aluminio, si es posible para su reutilización. • Aplique un compuesto absorbente a cualquier material residual derramado y deposítelo con una pala en plástico y después en un contenedor de eliminación que no sea de aluminio. • Las pequeñas cantidades de residuo pueden lavarse con grandes cantidades de agua. El equipo puede lavarse con solución suave de vinagre y agua o detergente y agua.
---	--

Elimine todo el material de acuerdo con todas las Regulaciones federales, estatales o locales.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para un manejo seguro	<ul style="list-style-type: none"> Evitar el contacto con ojos, piel y ropa. Utilizar con ventilación adecuada. Practicar una buena higiene industrial. Lávese después de la manipulación y antes de comer, beber o fumar. Llevar equipo de protección (referidos en la sección 8 de esta ficha de seguridad).
Recomendaciones para almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> No almacenar en recipientes de aluminio. Mantener el envase bien cerrado en lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacenar con ácidos u otros materiales incompatibles. Almacenar en lugar seguro. Tolerancia a la temperatura - Evitar temperaturas extremas.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Nombre del Ingrediente	Límite de Exposición
------------------------	----------------------

<i>Hidróxido de Calcio</i>	<p>OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013). TWA: 5mg/m³ / 8h / Fracción respirable. TWA: 15mg/m³ / 8h/ Polvo total.</p> <p>ACGIH TLV (Estados Unidos, 4/2014). TWA: 5mg/m³ / 8h</p> <p>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013). TWA: 5mg/m³ / 10h</p> <p>MSHA PEL TWA: 8/40 HORAS: 5mg/m³.</p> <p>NOM-010-STPS-2014 5mg/m³ / 8h</p>
----------------------------	---

Medidas de Control de Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <i>Ventilación:</i> Asegurar ventilación adecuada en el lugar de trabajo. <i>Control de polvo:</i> Use ventilación de escape u otros controles de ingeniería en los puntos de manejo para mantener los niveles de concentración por debajo de los límites de exposición recomendados. <i>Lavado de ojos:</i> Mantenga suministros de lavado de ojos de emergencia en el lugar de trabajo.
Equipo de Protección Personal	<ul style="list-style-type: none"> <i>Protección de los ojos:</i> Utilice goggle o lente de seguridad para protección contra los productos químicos y/o protector facial completo donde sea posible el polvo o salpicaduras de soluciones. Mantenga la fuente de lavado de ojos y las instalaciones de drenaje rápido en el área de trabajo. <i>Protección de las manos:</i> Guantes resistentes a productos químicos y consulte las recomendaciones de los fabricantes de guantes, tenga en cuenta todas

las funciones de trabajo al seleccionar el mejor guante.

- *Protección de la piel:* Usar ropa protectora adecuada para evitar el contacto con la piel con manga larga y no rasgada ni rota.
- *Calzado:* Usar calzado cerrado.
- *Protección respiratoria:* Use un respirador para vapores/partículas aprobado por NIOSH/MSHA o equivalente según sea necesario si los niveles en el aire exceden las pautas establecidas.
- *Nota:* Siga las pautas del respirador de OSHA encontradas en 29 CFR 1910.134 o estándar europeo EN 149. Debe haber lavabos y duchas de seguridad en el área de trabajo inmediata; practique buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.



Higiene	Lávese bien las manos, los antebrazos y la cara después de manipular los productos antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Use equipo de protección personal limpio y seco.
Medio Ambiente	Los sistemas de ventilación deben ser filtrados antes de descargar a la atmósfera.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Nombre Común	Lechada de hidróxido de calcio.
Formula Química	Ca(OH) ₂
Peso Molecular	74.10 g/mol
Estado Físico	Líquido
Color	Blanco
Olor	Inodoro
Estabilidad	El producto es estable bajo temperaturas y presiones normales.
Flamabilidad	No es Flamable
Explosividad	No Explota
Punto de Ignición	No Combustible
Punto de Fusión	No Aplica
Punto de Ebullición	100 °C (1 atm)
Densidad de Vapor	No Aplica
Solubilidad en Agua	No Aplica
pH	12.17 en una solución de 10% en agua a 25°C
% Volátiles	0
Densidad Relativa	1.30-1.34 kg/l.

Presión de Vapor	No Aplica
Punto de Congelación	No Aplica
Auto ignición	No Aplica
Viscosidad	500-2500 cp
Coefficiente de Partición	No disponible
Evaporación	100 °C (1 atm)
Temperatura de Descomposición	No Aplica
Aditivos	No Aplica

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Reacciona químicamente con ácidos y otros compuestos y elementos químicos para formar compuestos base calcio.
Estabilidad Química	El producto es estable bajo temperaturas y presiones normales.
Posibilidad de Reacciones Peligrosas	No produce reacciones peligrosas si se almacena y manipula de acuerdo con las instrucciones.
Propiedades oxidantes	No propaga el fuego
Materiales Incompatibles	Agentes oxidantes fuertes. El material húmedo es alcalino y reacciona con ácidos, sales de amonio, aluminio y otros metales reactivos. Por ejemplo: Tri-Fluoruro de Boro, Tri-Fluoruro de Cloro, Etanol, Flúor, Fluoruro de hidrogeno, Pentóxido de fósforo, Ácidos fuertes.
Productos de Descomposición Peligrosos	Sufre descomposición térmica a 540°C produciendo Oxido de Calcio y agua.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Vías de entrada	Por ingestión
Efectos por Exposición Prolongada	<p><i>Piel:</i> Puede causar irritación (Rata (OECD Guideline 404))</p> <p><i>Ojos:</i> Puede ser corrosivo (Rata)</p> <p><i>Inhalación:</i> No se espera peligro por inhalación</p> <p><i>Ingestión:</i> Puede causar irritación gastrointestinal y dolor, vómitos, diarrea, caída de la presión arterial, vértigo y dolor de cabeza. La magnitud del daño depende de la cantidad ingerida. (Rata LD50: >2000 mg / kg).</p>
Efectos por Exposición Crónica	<p><i>Dermatitis:</i> El contacto prologado causa enrojecimiento, descamación y agrietamiento de la piel.</p> <p><i>Sensibilización:</i> No se conocen efectos sensibilizantes.</p> <p><i>Carcinogenicidad:</i> No hay datos de carcinogenicidad disponibles para este producto. El hidróxido de calcio no está listado como carcinógeno por ACGIH, MSHA, OSHA, NTP, DFG. RSST o IAARC.</p>

Toxicidad reproductiva: No se han notificado efectos reproductivos

Teratogenicidad: No se informaron efectos

Genotoxicidad: No se han reportado efectos mutagénicos.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad para los peces

CL50 (96 h) Clarias gariepinus 33.884 mg/L a base de Hidróxido de Calcio

Puede elevar el pH por encima de 10, lo que puede ser perjudicial para los organismos acuáticos.

Bioacumulación: No se espera que se bioacumule

Degradabilidad: No hay datos disponibles

Otros Efectos Adversos No hay información relevante disponible.

Informacional adicional Producto generalmente no peligroso. Utilizado frecuentemente en la industria alimenticia, tratamiento de aguas, control de pH

SECCION 13: CONSIDERACIONES DE DESECHO

- Eliminación de residuos de producto: deséchelo de acuerdo con todas las regulaciones federales, estatales y locales.
- Es el generador de residuos responsable de determinar si un residuo en particular es peligroso según la RCRA
- Embalajes Usados: Deséchelo en una instalación autorizada y de conformidad con las regulaciones locales, estatales y federales se recomienda triturar, perforar u otros medios para evitar el uso no autorizado de los contenedores usados.

SECCION 14: INFORMACION DE TRANSPORTE / ENVIO

- Nombre correcto del envío: No clasificado como mercancías peligrosas
- Clase de peligro: N/A
- Número de identificación: N/A
- Grupo de embalaje: N/A
- Etiqueta requerida: Ninguno

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

CERCLA/SUPERFUND (40 CFR 117, Sección 302) No listado

SARA EXTREMELY HAZARDOUS SUBSTANCES (40 CFR 355) No listado

SARA HAZARD CATEGORIES (40 CFR 370, Sections 311, 312) Agudo

SARA TOXIC SUBSTANCES (40 CFR 372, Section 313)	Este producto no contiene sustancias químicas tóxicas sujetas a los requisitos de notificación de la sección 313 de la planificación de emergencias y la Ley de Derecho a Saber de 1986 y de 40CFR 372.
US TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT/INVENTORY STATUS (TSCA) RCRA STATUS	Se enumeran todos los componentes Es responsabilidad del generador de residuos determinar si un residuo en particular es peligroso según la RCRA
NTP, IARC, OSHA, & ACGIH STATUS	Ninguno de los componentes de este producto en concentraciones superiores al 0,1% se enumera
DOT REPORTABLE QUANTITY (RQ) (49 CFR, Subchapter C, Section 172.101, Appendix A)	No listado
CALIFORNIA PROPOSITION 65:	Este producto no contiene algún producto químico conocido en el estado de California que pueda causar cáncer o daño reproductivo

SECCION 16: OTRA INFORMACION

CAS	01305-62-0
Definiciones	<p>CFR: Código de Regulaciones Federales. SSA: Secretaría del Sector Salud de México. CWA: Comunicación de Trabajadores de América WHMIS: Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos Usados en el Trabajo. GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. ACGIH: Conferencia de Gobierno Americano NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional. MSHA: Administración de Mina, Seguridad y Salud. NTP: Notas Técnicas de Prevención. DFG: Fundación Alemana de Investigación Científica. RSST: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. IARC: Agencia Internacional de Investigación en cáncer. SARA: Documento para la Planificación de emergencias locales y estatales en torno a productos Químicos Peligrosos. CERCLA: Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental. TSCA: Ley de Control de Sustancias Tóxicas. RCRA: Ley de la Conservación y Recuperación de Recursos. TWA: Promedio Ponderado en el Tiempo. PEL: Limite de exposición Permitido. TLV: Valor Límite de Umbral. REL: Limite de exposición Recomendado. PROP 65: Ley de Agua Potable Segura y Ley de Aplicación Tóxica. HMIS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos. CAS: Servicio de Químicos Abstractos (CAS Numero de Registro) CFR: Código de Regulaciones Federales. DEP: Departamento de Protección Ambiental. DOT: Departamento de Transporte. FDA: Administración de Alimentos y Drogas. NFPA: Administración Nacional de Protección contra Incendios. OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. IATA: Asociación Internacional del Transporte Aéreo. IBC: Contenedor de granel intermedio. IMDG: Mercancías marítimas internacionales.</p>

MARPOL: Convención Internacional de Prevención de la Contaminación de los Buques.
STPS: Secretaría del Trabajo y Prevención Social.
EPA: Agencia de protección Ambiental de los Estados Unidos.
FCC: Food Chemical Codex, Farmacopea
SSA: Secretaría de Salud
13/07/2024

Fecha de la modificación

Versión

0

Preparada por

bbarajas@calidra.com.mx, frui@calidra.com.mx

Aviso para el lector

Grupo Calidra y sus subsidiarias proporcionan la información contenida en el presente documento de buena fe, pero no hace ninguna representación a su exactitud. El presente documento solo tiene la finalidad de guiar el manejo preventivo apropiado del material por parte de una persona debidamente capacitada. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Aunque se describen algunos peligros, no se puede garantizar que estos sean los únicos peligros que existen.