



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

OXIDO DE CALCIO Y MAGNESIO

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO



Nombre	Óxido de Calcio-Magnesio
Otros Nombres	Dolomita Calcinada, Oxido de Calcio-Magnesio, Dolomita a granel, Dolomita insuflada, Dolomita insuflada en TS, Cal Dolomita en TS
Marca	OXID PLUS, DOLOCAL
Formula	CaMgO ₂
Usos del producto	Se usa para mejorar la escorificación y para alargar la vida útil de los revestimientos refractarios de los hornos y cucharas. Constituye una de las diversas materias primas utilizadas para la fabricación de ladrillos refractarios empleados en hornos de acerías, también se utiliza en la fabricación de vidrio plano, donde el MgO actúa como estabilizante, mejorando la resistencia del vidrio al ataque de los gases y la humedad.

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 Yauteppec 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-BAJO

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-Rio Verde Km.
32, Poblado Los Mafías, 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-Saltillo 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**

H 315: Provoca irritación cutánea 2.
H 318: Provoca lesiones oculares graves 1.
H 335: Puede irritar las vías respiratorias 3.

Consejos de Precaución

PREVENCIÓN

- P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
- P201: Obtenga instrucciones especiales antes de usar.
- P202: No manipular hasta que se haya leído y comprendido las precauciones de seguridad.
- P261: Evitar respirar el polvo.
- P270: No comer, beber o fumar mientras esté usando este producto.
- P280: Use guantes protectores / ropa de protección /protección ocular / protección facial.

RESPUESTA A EMERGENCIAS

- P314: Obtenga atención médica si no se siente bien.
- P304 + P340 + P312: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar.
- P302 + P352 + P362 + P363: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Quitar la ropa contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.
- P332 + P313: En caso de irritación de la piel: consultar a un médico.
- P305 + P351 + P338 + P310: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Remover lentes de contacto (en caso de usar) si se puede y es fácil de quitar. Continúe enjuagando. Inmediatamente llamar a su médico.
- P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. No induzca el vómito.

ALMACENAMIENTO

- P401: Almacene minimizando la generación de polvo.
- P402: Almacene en lugar seco.

DISPOSICIÓN

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

WHMIS/ GHS/ NOM 018 STPS

- Corrosión/irritación cutánea. 2.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular. 1.
- Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única). 3.
- Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas). 1.

Otros peligros

No conocidos

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACION DE INGREDIENTES

Nombre del ingrediente	Concentración	Número CAS
Óxido de calcio-magnesio	90-100%	37247-91-9

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos	Puede causar severa irritación en los ojos. En caso de contacto enjuague los ojos con gran cantidad de agua por varios minutos. Mueva el parpado para asegurarse de que se haya eliminado todo el polvo. Buscar atención médica inmediatamente. No frotar los ojos.
Inhalación	El producto no genera humos, puede generar polvo en algunas ocasiones, de ser así, usar mascara para polvo, si este se encuentra presente. El producto puede causar irritación respiratoria. Retire a la persona de la fuente de polvo o lleve a la víctima a tomar aire fresco. Consiga atención médica de inmediato.
Contacto con la Piel	Puede causar irritación en la piel. Lave el área expuesta con grandes cantidades de agua. Contacte un médico inmediatamente. Las quemaduras químicas deben ser tratadas por un médico. Lave la ropa y calzado contaminado antes de usarse.
Ingestión	Este producto puede causar severa irritación o inflamación en el tracto gastrointestinal si es tragado. No induzca el vómito. Contacte un médico inmediatamente. Lavar la boca con agua. Retire las dentaduras, si las hay. Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar. Si se ha tragado material y la persona expuesta está consciente, dele pequeñas cantidades de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente enferma ya que los vómitos pueden ser peligrosos.

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	<p><i>Medidas de extinción apropiadas</i></p> <p>El producto no es combustible.</p> <p>Usar las medidas de extinción que son adecuadas a las circunstancias locales y el medio ambiente circundante.</p> <p><i>Medidas de extinción no adecuadas.</i></p> <p>No usar agua, ni compuestos halogenados, excepto que se pueden usar grandes cantidades de agua para inundar pequeñas cantidades de cal.</p>
Información Especial	<p><i>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</i></p> <p>Mantenga al personal alejado del viento y contra el viento. Use equipo completo de extinción de incendios y protección respiratoria.</p>

SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Pasos a seguir en caso de derrame del material	<ul style="list-style-type: none"> Evite el contacto con la piel y los ojos, y mantenga el nivel de polvo al mínimo. Asegure una ventilación adecuada y/o equipos de protección respiratoria adecuados (Sección 8). Controle
---	---

- No toque ni camine sobre el material derramado.
- Mantenga el material seco si es posible. Use sistemas de aspiración, si están disponibles, o escoba y pala. Use tambores de recuperación para recoger de forma seca y húmeda.
- Ventile el área de la fuga o derrame.
- Mantenga a las personas innecesarias y desprotegidas lejos del área de derrame.
- Use el equipo de protección personal apropiado Sección 8.
- Evitar inhalar el polvo, asegurar una ventilación suficiente o utilizar equipo de respiración adecuado (véase sección 8).
- Guarde el material seco
- Derrames: Recoja y coloque en un recipiente adecuado para su recuperación o eliminación, usando un método que no genera polvo.
- No enjuague los residuos al alcantarillado
- No barrer en seco
- Disponga el material de acuerdo con las regulaciones locales, estatales, federales, nacionales e internacionales de eliminación y reciclado.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para un manejo seguro

- Evite la exposición, obtenga instrucciones especiales antes de su uso.
- Evitar el contacto con piel y ojos.
- Llevar equipo de protección adecuado (referidos en la sección 8 de esta ficha de seguridad).
- Evite el polvo excesivo en el área de trabajo y asegure una ventilación adecuada. Use el respirador apropiado cuando corresponda.
- Evite la ingestión y el contacto con los alimentos.
- Guarde el material en un envase compatible

Recomendaciones para almacenamiento

- Conserve el producto en un área segregada y aprobada
- Almacenar protegido de la luz solar directa, en un área fresca y bien ventilada
- Mantenerlo separado de materiales incompatibles (Ver la Sección 10), alimentos y bebidas.
- Minimizar la generación de polvo.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Nombre del Ingrediente	Límite de Exposición
Óxido de Calcio- Magnesio	Ninguno

Medidas de Control de Ingeniería

- *Ventilación:* Asegurar ventilación adecuada en el lugar de trabajo y aplicar el Equipo de Protección personal apropiado según sea necesario.
- *Control de polvo:* Use ventilación para extracción (colector de polvo) u otros controles de ingeniería en los puntos de manipulación para mantener la concentración en el aire debajo de los límites de exposición recomendados y/o use equipos de protección personal.
- *Lavado de ojos:* Mantenga suministros de lavado de ojos de emergencia en el lugar de trabajo.

Equipo de Protección Personal

- *Protección de los ojos:* Si es posible el contacto utilice goggle o lente de seguridad contra salpicaduras químicas y/o protector facial completo.
- *Protección de las manos:* Use guantes impermeables resistentes a productos químicos que cumplan una norma aprobada considerando los parámetros especificados por el fabricante del guante.
- *Protección de la piel:* Debe usarse equipo para protección para el cuerpo en función de la tarea que se realiza y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular el producto. Usar ropa protectora para químicos incluyendo botas, guantes, ropa con manga larga, overol según proceda, para evitar el contacto con la piel.
- *Calzado:* Botas resistentes al material químico.
- *Protección respiratoria:* Se recomienda utilizar respirador media cara o cara completa con filtro para partículas y químicos.
- *Nota:* Siga las pautas del respirador de OSHA encontradas en 29 CFR 1910.134 o estándar europeo EN 149.



Higiene

Manipule el producto de acuerdo con una buena higiene industrial y con las prácticas de seguridad. Use equipos de protección personal secos y limpios. La crema de protección reduce la sequedad y la irritación. Los trabajadores que reciban mucha exposición deben ducharse inmediatamente y aplicarse crema de protección en el cuello, el rostro y las muñecas.

Medio Ambiente

Los sistemas de ventilación deben ser filtrados antes de descargar a la atmósfera.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Nombre Común	Oxido de Calcio-Magnesio, Dolomita calcinada.
Formula Química	CaMgO ₂
Estado Físico	Sólido granular, polvo
Color	Blanco
Olor	Un poco dulce como a suelo
Estabilidad	Estable
Flamabilidad	No es Flamable
Explosividad	No Explota
Punto de Ignición	No Combustible
Punto de Fusión	2400°C (4352 °F)
Punto de Ebullición	2850-3600°C (5162-6512 °F)
Densidad de Vapor	No Aplica
Solubilidad en Agua	0.1g/100g a 20°C.
Densidad Relativa	3.5-3.6 g/cm ³
pH	11.7 en una solución de 1% en agua a 25°C
% Volátiles	0
Densidad	0.66-1 kg/l
Presión de Vapor	No Aplica
Punto de Congelación	No Aplica
Auto ignición	No Aplica
Viscosidad	No disponible
Coefficiente de Partición	No disponible
Evaporación	No Aplica
Temperatura de Descomposición	No disponible
Reactividad	Reactivo cuando se combina con agua.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Reacciona violentamente con el agua, genera calor.
Estabilidad Química	Es estable.
Posibilidad de Reacciones Peligrosas	Genera reacción exotérmica en contacto con agua.
Condiciones que deben evitarse	No permita que la cal entre en contacto con materiales incompatibles. Por ejemplo: Agua, ácidos, compuestos fluorados reactivos, compuestos bromados reactivos, metales en polvo reactivos, anhídridos de ácidos orgánicos, compuestos nitroorgánicos, compuestos de fósforo reactivos, compuestos interhalogenados.
Materiales Incompatibles	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes, ácidos y humedad.
Productos de Descomposición Peligrosos	Ninguno.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Vías de entrada	Contacto con la piel, contacto con los ojos, inhalación aguda, ingestión.
Efectos por Exposición Prolongada	<p><i>Piel:</i> Causa irritación grave de las membranas mucosas y la piel húmeda. La magnitud del daño depende de la cantidad y la duración del contacto. Se recomienda usar ropa de manga larga y guantes.</p> <p><i>Ojos:</i> Extremadamente peligroso en caso de contacto con los ojos (corrosivo/irritante). Posibles lesiones y ceguera si no se trata por un período prolongado. Use protección ocular adecuada y evite usar lentes de contacto - Irritación ocular.</p> <p><i>Inhalación:</i> Irritación de la nariz, cavidad bucal y garganta, tos y estornudos, inflamación de las vías respiratorias, úlcera y perforación del tabique nasal, bronquitis, posible neumonía. La magnitud del daño depende de la cantidad inhalada. Use una mascarilla antipolvo adecuada.</p> <p><i>Ingestión:</i> Ardor intenso y edema del tubo digestivo, salivación excesiva, dificultades para tragar y respirar, vómitos con sangre, disminución de la presión arterial y posible perforación del esófago o irritación del estómago y dolor, vómitos, diarrea, disminución de la presión arterial. La magnitud del daño depende de la cantidad ingerida.</p>

Efectos por Exposición Crónica	<p>Puede causar daños a los órganos por prolongado o repetida exposición.</p> <p><i>Carcinogenicidad:</i> El óxido de calcio-magnesio no está indicado como cancerígeno por ACGIH, MSHA, OSHA, NTP, DFG, RSST o IARC, sin embargo, este producto puede contener trazas de sílice cristalino, indicado por dichos organismos como un conocido, posible o presunto cancerígeno.</p>
---------------------------------------	---

SECCION 12: INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Toxicidad	No hay información relevante disponible.
Persistencia y Degrabilidad	No hay información relevante disponible.
Potencial de Bioacumulación	No hay información relevante disponible.
Movilidad en Suelo	No hay información relevante disponible.
Otros Efectos Adversos	No hay información relevante disponible.
Informacional adicional	No hay información relevante disponible.

SECCION 13: CONSIDERACIONES DE DESECHO

- La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible.
- La eliminación de este producto, las soluciones y cualquier subproducto debe cumplir con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y con los requisitos de las autoridades locales regionales.
- Los desechos no deben desecharse sin tratamiento a la red de alcantarillado a menos que cumplan totalmente con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.
- Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.
- Disponer de acuerdo a las regulaciones aplicables.

SECCION 14: INFORMACION DE TRANSPORTE / ENVIO

- Número de las Naciones Unidas: 1910
- Nombre de envío apropiado de las Naciones Unidas: Oxido de Calcio
- Clase de peligro de transporte: 8
- Número de grupo de embalaje – III

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

TSCA 8b	Está sujeto a informes de actualización de inventario de sustancias químicas (IUR).
SARA 302/304	Notificación de planificación y liberación de emergencia: No enumerada
SARA 311/312	Categorías de peligros (40CFR 370) - regulado bajo OSHA y Notificación de planificación y liberación de emergencia:

	Peligro de salud inmediato (agudo)
	Peligro de salud retardado (crónico)
SARA 313	Inventario de liberación de sustancias tóxicas (TRI) Lista de sustancias químicas: No hay requisitos de declaración.
CERCLA	El Óxido de calcio-magnesio no está en la lista
RCRA	Número de residuo peligroso y clasificación. No está listado o clasificado
REGULACIONES CANADIENSES CWA 311	No se encuentra listado en el NPRI, CEPA Sustancias Tóxicas, Inventario de Canadá DSL, NDSL. Lista de sustancias peligrosas de la CWA (Ley de Agua Pura) - No se encuentra en el listado
FDA	No aplicable
PROP 65	Sujeto a los requerimientos de advertencia y etiquetado de 1986 sobre la Seguridad del Agua Potable y la Aplicación Tóxica de la Ley de California (preposición 65) basados en la presencia de trazas de metales y sílice (a niveles de detección o por debajo) "conocidos por el estado de California como causantes de cáncer".

SECCION 16: OTRA INFORMACION

CAS	37247-91-9
Definiciones	<p>WHMIS: Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos Usados en el Trabajo.</p> <p>GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.</p> <p>ACGIH: Organización Científica Benéfica que promueve la Salud Ocupacional y Ambiental</p> <p>NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional.</p> <p>MSHA: Administración de Mina, Seguridad y Salud.</p> <p>NTP: Notas Técnicas de Prevención.</p> <p>DFG: Fundación Alemana de Investigación Científica.</p> <p>RSST: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>IARC: Agencia Internacional de Investigación en cáncer.</p> <p>SARA: Documento para la Planificación de emergencias locales y estatales en torno a productos Químicos Peligrosos.</p> <p>CERCLA: Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental.</p> <p>TSCA: Ley de Control de Sustancias Tóxicas.</p> <p>RCRA: Ley de la Conservación y Recuperación de Recursos.</p> <p>TWA: Promedio Ponderado en el Tiempo.</p> <p>PEL: Limite de exposición Permitido.</p> <p>TLV: Valor Límite de Umbral.</p> <p>REL: Limite de exposición Recomendado.</p> <p>PROP 65: Ley de Agua Potable Segura y Ley de Aplicación Tóxica.</p> <p>HMIS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos.</p> <p>CAS: Servicio de Químicos Abstractos (CAS Numero de Registro)</p> <p>CFR: Código de Regulaciones Federales.</p> <p>DEP: Departamento de Protección Ambiental.</p> <p>DOT: Departamento de Transporte.</p> <p>FDA: Administración de Alimentos y Drogas.</p>

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.
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.
REACH: Reglamento de la Comisión Europea de Protección a la Salud Humana y Medio Ambiente.
EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes)

Fecha de la modificación	19/09/2023
Versión	9
Preparada por	bbarajas@calidra.com.mx ; fruiiz@calidra.com.mx
Aviso para el lector	<p>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.</p>