



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-001.05
30/03/2021
Páginas: 09

Cal viva Pomier Óxido de Calcio

SECCION 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1.- Identificador del producto



Nombre: Óxido de Calcio
Nombre comercial: Cal viva Pomier
Sinónimos: Cal viva, cal reactiva, cal quemada, cal aérea, cal química.
Formula: CaO
Peso molecular: 56.08 g/mol.
Composición: 90 – 95 % CaO.
Número CAS: 01305 – 78 – 8.
Número UN: 1910.

1.2.- Usos del producto

Usos: En la industria siderúrgica, en procesos como la escorificación, desulfuración y fundición de elementos (cobre, plomo, zinc, níquel, plata y oro). En la industria del papel es usado como agente blanqueador de pulpa. En la industria química actúa como un regulador de pH y neutralizador de reacciones químicas. En los suelos se utiliza para producir cambios en cuanto a la plasticidad, trabajabilidad, potencial expansión-contracción, y resistencia de suelos. Además, es usado en la elaboración de jabón, fabricación de caucho y carburo cálcico y en el tratamiento de aguas y efluentes, para ablandar el agua, purificarla, eliminar su turbiedad, neutralizar la acidez, eliminar impurezas, entre otros.

1.3.- Identificación de la empresa

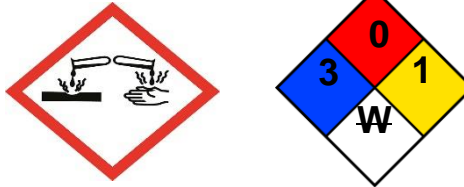
Nombre del fabricante: Dominicana de Cales, S.A. – (DOCALSA)
Dirección: Calle 1era. El Pomier, sección Borbón, Provincia San Cristóbal, Republica Dominicana.
Teléfono: +1 (809) 368 – 1010
Sitio web: www.docalsa.com
Correo electrónico: comercial@docalsa.com

SECCION 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Según clasificación SGA

Palabra de advertencia: Peligro

Pictograma de riesgo:



Declaraciones de peligro: Sustancia corrosiva
H 315: Provoca irritación cutánea – 2.
H 318: Provoca lesiones oculares graves – 1.
H 335: Puede irritar las vías respiratorias – 3.

Consejos de precaución: P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P201: Procurar las instrucciones 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 se manipule este producto.
P280: Use guantes protectores / ropa de protección /protección ocular / protección facial.

Consejos de prudencia: P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua.
P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagar la boca, NO provocar el vómito.
P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Consejo de almacenamiento: P401: Almacene minimizando la generación de polvo.
P402: Almacene en lugar seco, lejos de la humedad.

Otros peligros: El óxido de calcio reacciona con el agua para generar calor suficiente como para inflamar materiales combustibles. Debido a que puede ocurrir reacciones violentas, debe almacenarse evitando el contacto con TRIFLUORURO DE CLORO, ACIDOS FUERTES, ÓXIDO BORICO, FLUORURO DE HIDRÓGENO Y HALÓGENOS.

SECCION 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente	Formula Química	Concentración (%)	Número CAS
Óxido de calcio	CaO	90 – 95	01305 – 78 – 8
Óxido de magnesio	MgO	< 5	01309 – 48 – 4
Carbonato de calcio	CaCO ₃	2.0 – 5.0	01317 – 65 – 3
Sílice cristalina	SiO ₂	< 2	014808 – 60 – 7

SECCION 4.- PRIMEROS AUXILIOS

4.1.- Descripción de los primeros auxilios

No se conocen efectos retardados. Consulte a un médico para todas las exposiciones, excepto los casos de menor importancia.

Contacto con los ojos: Lave los ojos con abundante agua manteniendo los párpados abiertos a efectos de remover todas las partículas y busque asistencia oftalmológica inmediata. No frotar los ojos.



Contacto con la piel: Cepille o retire la mayor cantidad de cal seca posible. Lave inmediatamente la superficie afectada con abundante agua. Retire las ropas contaminadas. Si observa quemaduras serias o la irritación persiste, busque asistencia médica.



Ingestión: No induzca el vómito, este producto puede causar severa irritación o inflamación en el tracto gastrointestinal. Busque atención médica y nunca administre nada por vía oral a menos que se lo indique el personal médico.

Inhalación: Mueva la persona al aire fresco, busque atención médica. Si la respiración se ha detenido, administre respiración artificial.

SECCION 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medio de extinción: El producto no es combustible, pero reacciona químicamente con agua liberando calor que puede iniciar la combustión de materiales en su entorno. Aísle el producto de agua, ácidos y materiales combustibles.



Use extintor de incendio de polvo químico seco o CO₂ para extinguir el fuego.

Medio inadecuado de extinción de incendio: No use agua, a menos que se agregue en exceso para inundar el fuego.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-001.05

30/03/2021

Páginas: 09

Instrucciones de lucha contra incendios:	Mantenga el personal alejado y a contraviento del fuego. Evite el contacto de la piel o la inhalación de polvo. Use equipo completo de extinción de incendios y protección respiratoria.
Productos de combustión peligrosos:	No aplica

SECCION 6.- MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales:	Asegurar una ventilación adecuada. Mantener los niveles de polvo al mínimo. Mantener alejadas a las personas sin protección. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa – llevar equipo de protección adecuado.
Precauciones personal de emergencia:	Mantener los niveles de polvo al mínimo. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejadas a las personas sin protección. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa – llevar equipo de protección adecuado. Evitar la inhalación de polvo – asegurar una ventilación suficiente o utilizar equipo de respiración adecuado, llevar un equipo de protección adecuado. Evitar la humidificación.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Evitar el vertido. Mantener el producto en lugar seco. Cubrir la zona para evitar el polvo. Evitar derrames incontrolados que puedan contaminar el agua (incrementa el pH).
Método de limpieza:	Evitar la formación de polvo. Conservar el material tan seco como sea posible. Recoger el producto mecánicamente en vía seca. Utilizar un equipo de aspiración con vacío o una pala mecánica introduciendo el material recogido en sacos.

SECCION 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	Utilice equipo de protección personal (descritos en la sección 8 de esta ficha de seguridad). Evite el polvo excesivo en el área de trabajo y asegure una ventilación adecuada. Use una mascarilla antipolvo. Evite el contacto con la piel y los ojos. Use protección ocular adecuada. Evite el contacto prolongado con la piel y la ropa. Evite la ingestión y el contacto con los alimentos.
---------------	--



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-001.05
30/03/2021
Páginas: 09

Almacenamiento: Conserve el producto seco.
Las fundas y los envases deberán ser almacenados en un lugar seco y bien ventilado.
El producto a granel debe estar en tolvas y silos correctamente diseñados.
El óxido de calcio reacciona con agua y ácidos fuertes, mantenga alejado de compuestos nitro.
Mantener el producto lejos de fuentes de humedad y calor.
Almacenar en área correspondiente a corrosivos.

SECCION 8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1.- Límites de exposición

Ingrediente	Número CAS	Concentración aproximada	Límites de exposición (PEL) (mg/m ³)			
			OSHA PEL (TWA)8/40h	ACGIH TLV (TWA)8/40h	MSHA PEL (TWA) 8/40h	NIOSH REL (TWA) 10/40h
Óxido de calcio CaO	01305-78-8	90 – 95	5	2	5	2
Sílice cristalina SiO ₂	014808-60-7	0 - 0.1% 0.1 - 0.5%	0,05 R	0.025 R	10/(%SiO ₂)+2 R	0.05 R

Anotaciones

OSHA: Occupational Safety and Health Administration
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial
MSHA: Mine Safety and Health Administration
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

PEL: límites de exposición permitido
TLV: valores límites umbral
REL: límites de exposición recomendado
TWA: promedio peso total
R: fracción respirable

8.2.- Protección personal

Protección de los ojos: Utilice gafas o lentes de seguridad ajustados con protección lateral y/o protector facial completo.
Disponga de un lavajos próximo al lugar de trabajo.
No use lentes de contacto.



Protección de la piel y manos:



Use guantes protectores secos con puño y sin perforaciones.
Use ropa protectora impermeable, incluyendo botas, guantes, ropa con manga larga, overol según proceda, para evitar el contacto con la piel.
Use calzado resistente al material alcalino.

Protección respiratoria: Se recomienda utilizar respirador media cara o cara completa con filtro para partículas.



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

SECCION 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Nombre común: Óxido de calcio, cal viva.
Formula química: CaO
Peso molecular: 56.08 g/mol
Estado físico: Solido granular
Color: Blanco
Olor: Sin olor
Estabilidad: Estable
Flamabilidad: No es flamable
Explosividad: No explota
Punto de ignición: No combustible
Punto de fusión: 2570°C / 4658°F
Punto de ebullición: 2850°C / 5162°F
Densidad de vapor: No aplica
Solubilidad en agua: 0.8 g/L a 25°C. Reacciona con agua para producir Ca(OH)₂ y grandes cantidades de calor.
Gravedad específica: 3.0 – 3.4 g/cm³
pH: 12.4 (a 25°C / 77°F)
Densidad: 0.7 – 1.3 g/cm³
Viscosidad: No disponible
Evaporación: No disponible

SECCION 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Reacciona con el agua y ácidos fuertes para formar compuestos a base de calcio y liberar calor.

Estabilidad química: Es estable en condiciones normales de uso y almacenaje (condiciones secas)
Reacciona violentamente con el agua para generar Hidróxido de calcio generando calor

Condiciones que deben evitarse: Ambientes húmedos.

Materiales incompatibles: Agua, ácidos fuertes, compuestos fluorados reactivos, compuestos bromados reactivos, metales en polvo reactivo, anhídridos de ácidos orgánicos,



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-001.05
30/03/2021
Páginas: 09

compuestos nitro-orgánicos y compuestos de fósforo reactivos.
Productos de descomposición peligrosos: Ninguna.
Polimerización peligrosa: Ninguna.

SECCION 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de entrada: Contacto con la piel, con los ojos, inhalación aguda, ingestión.

11.1.- Efectos por exposición prolongada

Ojos: Irritación ocular, es 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.

Piel: Causa irritación grave de las membranas mucosas y la piel húmeda. La magnitud del daño depende de la cantidad y duración del contacto.
Se recomienda usar ropa de manga larga y guantes.

Ingestión: 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.

Inhalación: 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.

11.2.- Efectos por exposición crónica

Sensibilización: No se conocen efectos sensibilizantes

Crónica: Dermatitis por contacto

Carcinogeno: El óxido de calcio 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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-001.05
30/03/2021
Páginas: 09

SECCION 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- Toxicidad:** Pez de agua dulce - CL 50 (96 horas) 1070 mg/L
- Persistencia y degradabilidad:** No existe información.
- Información ecológica:** No existe información.
- Potencial bioacumulable:** No se espera que el material sea bioacumulable de forma significativa.
- Movilidad en suelo:** Baja solubilidad y movilidad en la mayoría de las condiciones del suelo.
- Otros efectos adversos:** No existe información.
- Información adicional:** Producto generalmente no peligroso en bajas concentraciones. Utilizado frecuentemente en el tratamiento de agua y suelo.

SECCION 13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Recuperar productos no contaminados siempre que sea posible y reutilizarlos o reciclarlos. No deseche productos no utilizados, como residuos sólidos a menos que hayan reaccionado completamente. Las fundas o bolsas empleadas para el empaqueo del producto no deben ser reutilizadas para otros propósitos. Después de usar vacíe el envase completamente.

SECCION 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número UN:

UN 1910

Denominación adecuada UN: Óxido de calcio

Clase de peligro del DOT: 8 – Material corrosivo



Número de grupo de embalaje: III – Grado menor de peligrosidad

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG): No sujeto

IATA: Sujeto a restricciones 25 kg/paquete

SECCION 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

SARA 302/304 Notificación de planificación y liberación de emergencia: **No enumerada.**

SARA 311 Categorías de peligros (40CFR 370) - regulado bajo OSHA: **Agudo y crónico.**

SARA 313 Inventario de liberación de sustancias tóxicas (TRI) Lista de sustancias químicas: **No hay requisitos de declaración.**

RCRA Número de residuo peligroso y clasificación. **No está listado o clasificado.**

RESIDUO generalmente admisible en vertederos como "residuo especial" si reaccionó completamente. El producto frecuentemente se puede reutilizar o reciclar. La cal se puede clasificar como residuo peligroso en algunos estados.

CWA 311 Lista de sustancias peligrosas de la CWA (Ley de Agua Pura) - **No indicado.** Contiene material alcalino posiblemente tóxico para la vida acuática en altas concentraciones.

FDA El óxido de calcio es generalmente reconocido como seguro (GRAS) - (21 CFR 184.1205)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-001.05
30/03/2021
Páginas: 09

SECCION 16.- OTRA INFORMACIÓN

Sistema de identificación de Materiales Peligros (HMIS):

Óxido de Calcio		
SALUD	3	
INFLAMABILIDAD	0	
PELIGRO FÍSICO	1	
Protección personal Material Corrosivo	E	

Fuentes utilizadas: NFPA, OSHA, UN, NIOSH, ACGIH, MSHA, NIOSH, Reglamento (CE) No 1907/2006

Comentarios/Información adicional: El contenido de esta FDS es una guía de manejo preventivo del material. Es responsabilidad del destinatario de esta FDS asegurar que la información contenida en ella sea leída correctamente y entendida por todas las personas que puedan utilizar, manejar, eliminar o de cualquier otra manera entrar en contacto con el producto. La información y las instrucciones contenidas en esta FDS son de buena fe, basada en conocimiento científico y técnico, pero no hace ninguna representación a su exactitud. No debería interpretarse como ninguna garantía de característica de funcionamiento técnica, adecuada para los usos particulares, y no establece una relación contractual legalmente válida.