



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-002.05  
30/03/2021  
Páginas: 09

## Cal Hidratada Pomier Hidróxido de Calcio

### SECCION 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

#### 1.1.- Identificador del producto



**Nombre:** Hidróxido de Calcio  
**Nombre comercial:** Cal hidratada Pomier  
**Sinónimos:** Cal hidratada, hidrato de cal, cal apagada, cal muerta, cal aérea apagada, cal química, cal fina.  
**Formula:**  $\text{Ca(OH)}_2$   
**Peso molecular:** 74 g/mol.  
**Composición:** 90 – 95 %  $\text{Ca(OH)}_2$ .  
**Número CAS:** 01305-62-0

#### 1.2.- Usos del producto

**Usos:** Es utilizado en el tratamiento de agua, de lagunas y lodos, con la finalidad de neutralizar ácidos, ajustar el pH, destrucción de los microorganismos y bacterias respectivamente. Se utiliza en el proceso de clarificación y alcalinización del jugo de caña de azúcar y para obtener sacarosa purificada. Además, en la desulfuración de gases y como floculante en el proceso metalúrgico.

#### 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](http://www.docalsa.com)  
**Correo electrónico:** [comercial@docalsa.com](mailto:comercial@docalsa.com)

## SECCION 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Según clasificación SGA

Palabra de advertencia: Peligro

Pictograma de riesgo:



Sustancia corrosiva

Declaraciones de peligro: H 315: Provoca irritación cutánea – 2.  
H 318: Provoca lesiones oculares graves – 1.  
H334: Puede provocar síntomas de alergia, asma o dificultad respiratorias si se inhala -1, 1.

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.  
P260: No respirar el polvo.  
P264: Lávese bien las manos después de manipularlo.  
P280: Use guantes protectores / ropa de protección /protección ocular / protección facial.

Consejos de prudencia: P314: Obtenga atención medica si no se siente bien.  
P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagar la boca, NO provocar el vómito.  
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 los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Consejo de almacenamiento: P402: Almacene en lugar seco, lejos de la humedad.

Otros peligros: No aplica



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-002.05  
30/03/2021  
Páginas: 09

## SECCION 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente	Formula Química	Concentración (%)	Número CAS
Hidróxido de calcio	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	90 – 95	01305 – 62 – 0
Óxido de calcio	$\text{CaO}$	69 – 72	01305 – 78 – 8
Carbonato de calcio	$\text{CaCO}_3$	3.0 – 6.0	01317 – 65 – 3
Sílice cristalina	$\text{SiO}_2$	0 a 0.1	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 o inflamable. Use extintor de incendio de polvo químico seco o  $\text{CO}_2$  para extinguir el fuego.



**Medio inadecuado de extinción de incendio:** No aplica



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-002.05  
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:	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. Evitar la inhalación de polvo – asegurar una ventilación suficiente o utilizar equipo de respiración adecuado, llevar un equipo de protección adecuado
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:	En caso de derrame, recoja y coloque en un recipiente adecuado para su recuperación o eliminación, usando un método que no genere polvo. Los residuos de derrame se pueden diluir con agua, neutralizar con ácido diluido tal como acético, clorhídrico o sulfúrico.

## 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-002.05  
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 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 <sup>3</sup> )			
			OSHA PEL (TWA)8/40h	ACGIH TLV (TWA)8/40h	MSHA PEL (TWA) 8/40h	NIOSH REL (TWA) 10/40h
Hidróxido de calcio Ca(OH) <sub>2</sub>	01305-62-0	90 – 95	5	5	5	5
Óxido de calcio CaO	01305-78-8	69 – 72	5	2	5	2
Carbonato de calcio CaCO <sub>3</sub>	01317-65-3	3.0 – 6.0	10	5	5	10
Sílice cristalina SiO <sub>2</sub>	014808-60-7	0 - 0.1	10/(%SiO <sub>2</sub> )+2 R	0.025 R	10/(%SiO <sub>2</sub> )+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.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-002.05  
30/03/2021  
Páginas: 09

**Protección respiratoria:** Se recomienda utilizar respirador media cara o cara completa con filtro para partículas. (N/R/P95)  
Respirador de polvo.



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

## SECCION 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Nombre común:** Hidróxido de calcio, Cal hidratada, Cal apagada  
**Formula química:**  $\text{Ca}(\text{OH})_2$   
**Peso molecular:** 74 g/mol  
**Estado físico:** Polvo Solido  
**Color:** Blanco  
**Olor:** Sin olor  
**Estabilidad:** Reactivo  
**Flamabilidad:** No es flamable  
**Explosividad:** No explota  
**Punto de ignición:** No combustible  
**Punto de fusión:** 580°C / 1076°F se deshidrata a esta temperatura  
**Punto de ebullición:** No aplica  
**Densidad de vapor:** No aplica  
**Solubilidad en agua:** 1.650 g/L a 20°C.  
**Gravedad específica:** 2.3 – 2.4 g/cm<sup>3</sup>  
**pH:** 12.45 (a 25°C / 77°F)  
**Densidad:** 0.32 – 0.69 g/cm<sup>3</sup>  
**Viscosidad:** No disponible  
**Evaporación:** No disponible

## SECCION 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** El material no reaccionará de forma peligrosa. El hidróxido de Calcio absorbe el dióxido de carbono del aire, y conforma carbonato de calcio. Reacciona lentamente con el agua formando compuestos hidratados, la liberación de calor y la producción de una solución alcalina fuerte.  
Reacciona químicamente con ácidos y otros compuestos y elementos químicos para formar compuestos base calcio. Explosivo cuando se mezcla con compuestos orgánicos de Nitrógeno.

**Estabilidad química:** Bajo condiciones normales de uso y almacenaje (condiciones secas), el Hidróxido de



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-002.05  
30/03/2021  
Páginas: 09

<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Calcio es estable. Absorbe dióxido de carbono del aire gradualmente formando carbonato de calcio. Ambientes húmedos.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Agentes oxidantes fuertes. El material húmedo es alcalino y reacciona con ácidos, sales de amonio y otros metales reactivos. Por ejemplo: Tri-Fluoruro de Boro, Tri-Fluoruro de Cloro, Etanol, Flúor, Fluoruro de hidrogeno, Pentóxido de Fosforo.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	Sufre descomposición térmica a 540°C produciendo Oxido de calcio y agua.
<b>Polimerización peligrosa:</b>	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 hidróxido de calcio no está indicado como cancerígeno por ACGIH, MSHA, OSHA, NTP, DFG, RSST o IARC.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOP-FDS-HSE-002.05  
30/03/2021  
Páginas: 09

## SECCION 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>Toxicidad:</b>	Acuática severa en altas concentraciones de alta alcalinidad (pH 12.454) en concentraciones de 1g/l.
<b>Persistencia y degradabilidad:</b>	No es relevante para sustancias inorgánicas.
<b>Información ecológica:</b>	No existe información.
<b>Potencial bioacumulable:</b>	No es relevante para sustancias inorgánicas.
<b>Movilidad en suelo:</b>	Baja solubilidad y movilidad en la mayoría de las condiciones del suelo.
<b>Otros efectos adversos:</b>	No existe información.
<b>Información adicional:</b>	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

Clase de peligro del DOT: 8 – Material corrosivo



<b>Número de grupo de embalaje:</b>	III – Grado menor de peligrosidad
<b>Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG):</b>	No sujeto
<b>IATA:</b>	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-002.05  
30/03/2021  
Páginas: 09

## SECCION 16.- OTRA INFORMACIÓN

Sistema de identificación de Materiales Peligros (HMIS):

Hidróxido 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.