

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación del producto y la empresa

**Nombre del producto:** Nitrato de calcio tetrahidratado

**Número de especificación:** 4129, 4131.

**Sinónimo (s):** No aplica

**Uso recomendado:** Este producto se recomienda solo para uso en laboratorio y fabricación.

**Restricciones recomendadas:** No se recomienda para uso doméstico.

## Información de proveedor

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Química, SA de CV,  
Dirección: Plutarco Elias Calles 1236 Col. Niño Artillero  
Monterrey, Nuevo León, México. 64070 81  
Atención al cliente: 1366 9508

## Teléfono de emergencia:

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

## 2. Identificación de peligros

## Clasificación de la sustancia o mezcla:

Sólidos oxidantes	Categoría 3
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1
Toxicidad aguda, oral	Categoría 5

## Elementos de la etiqueta GHS, incluidos los consejos de prudencia:

## Identificación de la sustancia o mezcla:

## Símbolo de peligro (S):



**Palabra clave:** PELIGRO

## Declaraciones de peligro):

H272-Puede agravar un incendio; oxidante.

H303-Puede ser nocivo si se ingiere. H318-

Provoca lesiones oculares graves.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Consejos de prudencia:**

P210-Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición.

No Fumar.

P220-Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P264•Lávese bien las manos después de manipular.

P270-No coma, beba ni fume mientras usa este producto. P280•Use guantes de protección / ropa protectora / protección para los ojos / protección para la cara. P301 + P312•EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico si no se encuentra bien. P330-Enjuagar la boca.

P305 + P351 + P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quite las lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continúe enjuagando. P310-Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

P501: Elimine el contenido / recipiente en una instalación de tratamiento y eliminación adecuada de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables, y las características del producto al momento de la eliminación.

**Otros peligros que no dan lugar a una clasificación:** No disponible.

**3. Composición / información de los ingredientes**

Identidad química	Nombre común y sinónimos	CAS número	Concentración
Nitrato de calcio Tetrahidrato	No disponible	13477-34-4	98-100%

**Impurezas y aditivos estabilizantes que se clasifican ellos mismos y que contribuyen a la clasificación de la sustancia:** No aplica.

**4. Primeros auxilios****Descripción de los primeros auxilios necesarios****Ingestión:**

Enjuague la boca. Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si no se encuentra bien.

**Inhalación:**

Muévase al aire libre. Llame a un médico o al centro de control de intoxicaciones de inmediato. Si deja de respirar, proporcione respiración artificial. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno.

**Contacto con la piel:**

Lávese bien la piel con agua y jabón. Obtenga atención médica si la irritación persiste después del lavado.

**Contacto visual:**

Enjuague inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si es fácil de hacer, quite las lentes de contacto. Llame a un médico o al centro de control de intoxicaciones de inmediato. En caso de irritación por exposición en el aire, salga al aire libre. Obtenga atención médica de inmediato.

**Síntomas / efectos más importantes, agudos y retardados**

Nocivo si se ingiere. Provoca lesiones oculares graves.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
Tratar sintomáticamente. Los síntomas pueden retrasarse.

**5. Medidas de lucha contra incendios****Medios de extinción adecuados:**

Utilice medios de extinción de incendios apropiados para los materiales circundantes.

**Medios de extinción inadecuados:**

No disponible.

**Peligros específicos derivados del producto químico:**

Comburente Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y / o tóxicos.

**Acción de protección especial para los bomberos****Procedimientos especiales de lucha contra incendios:**

Mueva los contenedores del área del fuego si puede hacerlo sin riesgo. Use agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfrie los recipientes expuestos a las llamas con agua hasta mucho después de que se apague el fuego.

**Equipo de protección especial para los bomberos:**

Los bomberos deben usar equipo de protección estándar, incluido un abrigo retardante de llama, casco con careta, guantes, botas de goma y, en espacios cerrados, SCBA. En caso de incendio se debe usar equipo de respiración autónomo y ropa protectora completa.

**6. Medidas en caso de vertido accidental****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Mantenga alejado al personal no autorizado. Utilice equipo de protección personal. Ventile los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Consulte la Sección 8 de la MSDS para obtener información sobre el equipo de protección personal. Ventile los espacios cerrados antes de entrar en ellos. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que use ropa protectora adecuada.

**Precauciones ambientales:**

No contamine las fuentes de agua o alcantarillado. Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo. Evite la descarga en desagües, cursos de agua o al suelo.

**Métodos y material de contención y limpieza: Consejos apropiados para contener y limpiar un derrame:**

Mantenga los combustibles (madera, papel, aceite, etc.) alejados del material derramado. Detenga la fuga si es posible sin ningún riesgo. No absorber en aserrín u otros materiales combustibles. Barra y coloque en un recipiente claramente etiquetado para desechos químicos. Recoger en un incombustible recipiente para su pronta eliminación.

**Procedimientos de limpieza apropiados:**

Limpiar la superficie a fondo para eliminar la contaminación residual, para su posterior recuperación y eliminación.

Dique muy por delante de un derrame más grande

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**7. Manipulación y almacenamiento****Precauciones para garantizar una manipulación segura:**

Mantener alejado de material combustible. No permita que entre en contacto con los ojos, la piel ni la ropa. Lávese bien las manos después de manipular. No coma, beba ni fume mientras usa el producto. No probar ni tragar. Protéjase contra daño físico y / o fricción. Eliminar todas las fuentes de ignición.

**Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad:**

No almacenar en recipientes metálicos. Almacenar lejos del calor y de la luz. Mantener alejado de material combustible. Mantenga los contenedores cerrados cuando no estén en uso. Guardar en un lugar fresco y seco. Consérvese el recipiente en un lugar bien ventilado.

**8. Controles de exposición / protección personal****Parámetros de control:**

Ninguno de los componentes tiene límites de exposición asignados.

**Controles de ingeniería apropiados**

Debe utilizarse una buena ventilación general (normalmente 10 cambios de aire por hora). Las tasas de ventilación deben adaptarse a las condiciones. Si corresponde, use recintos de proceso, ventilación de extracción local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido los límites de exposición, mantenga los niveles en el aire a un nivel aceptable. Debe haber un lavavojos y una ducha de seguridad disponibles en el área de trabajo inmediata.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal****Información general:****Protección de ojos / cara:**

Use anteojos de seguridad con protectores laterales (o gafas protectoras) y un protector facial.

**Protección de la piel**

Guantes resistentes a productos químicos. Use ropa protectora adecuada.

**Protección respiratoria:**

En caso de ventilación inadecuada, utilice un respirador adecuado. Respirador químico con cartucho de gas ácido.

**Riesgos térmicos:**

No disponible.

**9. Propiedades físicas y químicas****Apariencia:**

Cristales o polvo blanco.

**Olor:**

Inodoro

**Umbral de olor:**

No disponible

**pH:**

No disponible

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Punto de fusión / punto de congelación:**

45 ° C

**Punto de ebullición inicial y rango de ebullición:**

No disponible

**Punto de inflamabilidad:**

No disponible

**Tasa de evaporación:**

No disponible

**Inflamabilidad (sólido, gas):**

No disponible

**Límite superior / inferior de inflamabilidad o límites explosivos**

No disponible

**Presión de vapor**

Datos no disponibles

**Densidad del vapor**

Datos no disponibles

**Densidad relativa:**

2,36 (20 ° C)

**Solubilidad (es):**

1.210 g / l (en agua)

**Temperatura de ignición espontánea:**

No disponible

**Temperatura de descomposición:**

No disponible

**Viscosidad:**

No disponible

**Peso molecular:**

236,15 g / mol

**Otra información relevante:**

No disponible

**10. Estabilidad y reactividad****Reactividad:**

Reacciona violentamente con sustancias alcalinas fuertes.

**Estabilidad química:**

El material es estable en condiciones normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:**

La polimerización peligrosa no ocurre. La sustancia es higroscópica y absorberá agua por contacto con la humedad del aire.

**Condiciones para evitar:**

Contacto con materiales incompatibles. Calor, chispas, llamas. Mantener alejado de fuentes de ignición. No fumar. Choques y daños físicos.

**Materiales incompatibles:**

Agentes reductores fuertes. Metal en polvo. Contacto con combustibles. Compuestos orgánicos. Amoníaco.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Oxido de nitrógeno.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 11. Información Toxicológica

**Información sobre posibles vías de exposición.**

- Ingestión:** Nocivo si se ingiere.
- Inhalación:** Puede causar irritación de las membranas mucosas y del tracto respiratorio superior.
- Contacto con la piel:** Puede causar irritación.
- Contacto visual:** Provoca lesiones oculares graves.

**Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda (enumere todas las posibles vías de exposición)**

- Oral** DL 50 (rata): 3.900 mg / kg
- Dérmico** No disponible
- Inhalación** No disponible
- Dosis repetida** No disponible

**Corrosión / irritación cutáneas** Puede causar irritación de la piel.

**Lesiones o irritación ocular graves** Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** No es un sensibilizador cutáneo ni respiratorio.

**Carcinogenicidad**

Esta sustancia no tiene evidencia de propiedades cancerígenas.

**Monografías de la IARC sobre la evaluación de riesgos cancerígenos para los seres humanos:**

No se identificaron componentes cancerígenos.

**Mutagenicidad en células germinales**

In vitro No se identificaron componentes mutagénicos In

vivo No se identificaron componentes mutagénicos

**Toxicidad reproductiva**

Sin componentes tóxicos para la reproducción

**Toxicidad específica en determinados órganos: exposición única**

No disponible

**Toxicidad específica en determinados órganos: exposición repetida**

No disponible

**Peligro de aspiración** No clasificado

**Otros efectos** No disponible

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el ambiente acuático**

No disponible

**Peligros crónicos para el medio acuático**

No disponible.

**Persistencia y degradabilidad Biodegradación** No hay datos sobre la degradabilidad de este producto.

**Relación DBO / DQO** No disponible.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Potencial bioacumulativo**

No hay datos disponibles sobre bioacumulación.

**Coeficiente de partición n-octanol / agua (log Kow)** No disponible.

**Movilidad en el suelo:**

No disponible

**Otros efectos adversos:**

Los componentes del producto no están clasificados como peligrosos para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los derrames grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o dañino en el medio ambiente.

**13. Consideraciones para la eliminación**

La descarga, el tratamiento o la eliminación pueden estar sujetos a las leyes nacionales, estatales o locales.

Deseche el contenido / contenedor en una instalación de tratamiento y eliminación adecuada de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables, y las características del producto al momento de la eliminación. Dado que los recipientes vacíos retienen residuos del producto, siga las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciar el recipiente.

**14. Información sobre transporte****DOT - Código del Departamento de Transporte**

Número ONU: UN 1454

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: NITRATO DE CALCIO

Clase (s) de peligro para el transporte

Clase: 5.1

Grupo de embalaje: III

**Peligros ambientales**

Contaminante marino: No

Precauciones especiales para el usuario: No disponible.

**IMDG - Código marítimo internacional de mercancías peligrosas**

Número ONU: UN 1454

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: NITRATO DE CALCIO

Clase (s) de peligro para el transporte

Clase: 5.1

Grupo de embalaje: III

**Peligros ambientales**

Contaminante marino: No

EmS No: FA, SQ

Precauciones especiales para los usuarios: No disponible Transporte a granel Esta sustancia / mezcla está destinada a ser transportada a granel.

Según el Anexo II de  
MARPOL 73/78 y el código

IBC

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**IATA - Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional**

Número ONU: UN 1454

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: NITRATO DE CALCIO

Clase (s) de peligro para el transporte

Clase: 5.1

Grupo de embalaje: III

**Peligros ambientales**

Contaminante marino: No

Precauciones especiales para el usuario: No disponible.

**15. Información reglamentaria****Normas de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión.****México. Sustancias sujetas a notificación para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (RETC)**

No aplica

**MÉXICO. QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A AGUAS Y RECURSOS NACIONALES. (NOM-001-SEMARNAT-1996).**

NITRATO DE CALCIO (FORMA HIDRATADA). No regulado.

**Regulaciones internacionales**

protocolo de Montreal No aplica

Convención de Estocolmo No aplica

Convención de Rotterdam No aplica

Protocolo de Kyoto No aplica

**16. Otra información****Fecha de preparación:** 15 de diciembre de 2016**Fecha de revisión:** 15-diciembre-2022**Clave / leyenda de abreviaturas y acrónimos:**

ACGIH- Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.  
 ATEmix- Estimación de toxicidad aguda de la mezcla.  
 BCF- Factor de bioconcentración DBO- Demanda biológica de oxígeno  
 Variable CV-Capital  
 CAS -Servicio de Resumen Químico  
 COD- Demanda Química de Oxígeno  
 CT-Corto Tiempo, Corto Plazo DOT- Departamento de Transporte

EmS No- Cronograma de emergencia  
 GHS-Sistema armonizado global IARC- Agencia internacional para la investigación del cáncer  
 IATA- Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
 IBC- Código internacional de construcción IMDG- Mercancías peligrosas marítimas internacionales  
 LC-Concentración letal  
 LD50- Dosis letal 50

**Edición:** 5**Fecha de revisión:** 04-mayo-2018

Página 8 de 9

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

MARPOL- Contaminación marina MSDS-

Hoja de datos de seguridad del material

NOS-No especificado de otra manera NOEC-

Sin efecto observado

concentración

OEL- Límites de exposición ocupacional PPE-

Equipo de protección personal PPT-

Promedio Ponderado en Tiempo, PRTR

promedio ponderado en el tiempo- Registro de emisiones y transferencias de contaminantes

SA-Sociedad Anónima

SCBA: aparato de respiración autónomo

SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales STEL-

Límites de exposición a corto plazo

STEL- Límites de exposición a corto plazo, Límites de Exposición a Corto Plazo STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social

TWA- Promedio ponderado en el tiempo ONU-Naciones Unidas

VLE-Valor Límite de Exposición, Valor límite de exposición

**COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, SA DE CV** no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará solo como orientación, que se basa en el conocimiento actual del producto químico o la mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad adecuadas para el producto.