

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**1. Identificación del producto y compañía****Nombre del producto:** NITRATO DE CADMIO**No. De Especificación:** 4127**Sinónimo (s):** Cadmio Dinitrato Tetrahidratado, Cadmio II Nitrato Tetrahidratado, Acido Nítrico, Sal de Cadmio Tetrahidratado.**Uso recomendado:** Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.**Restricciones recomendadas:** No está recomendado para uso en el hogar.**Información de proveedor**

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Química, S.A. de C.V,  
 Dirección: Plutarco Elías Calles 1236 Col. Niño Artillero  
 Monterrey, Nuevo León, México. 64070  
 Atención al cliente: 81 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:**

Toxicidad aguda por ingestión	Categoría 3
Toxicidad aguda por vía cutánea	Categoría 4
Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4
Carcinogenicidad	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda)	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad crónica)	Categoría 1

**Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:****Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla****Símbolo de peligro (s):**

Edición: 5

Fecha de revisión: 27-Abr-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Palabra clave:** PELIGRO

**Aviso(s) de peligrosidad:**

H301-Tóxico en caso de ingestión.

H312-Nocivo en contacto con la piel.

H332-Nocivo si se inhala.

H350-Puede provocar cáncer.

H410-Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Aviso(s) de precaución:**

P202-No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P261-Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270-No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271-Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273-No dispersar en el medio ambiente.

P280-Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/los ojos.

P301+P310-EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.

P330-Enjuagarse la boca.

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

P304+P340-EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.

P312-Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico si la persona se encuentra mal.

P363-Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

P391-Recoger los vertidos.

P405-Guardar bajo llave.

P501-Eliminar el contenido/recipiente a un centro de tratamiento y disposición adecuada conforme a las leyes y reglamentos aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** No se dispone de ellas.

### 3. Composición / Información de los ingredientes

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración
NITRATO DE CADMIO	Cadmio Dinitrato Tetrahidratado, Cadmio II Nitrato Tetrahidratado, Ácido Nítrico, Sal de Cadmio Tetrahidratado.	10022-68-1	99-100 %

**Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:** No aplica

Edición: 5

Fecha de revisión: 27-Abr-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 4. Medidas de primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios necesarios

#### Ingestión:

Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuáguese la boca. No induzca el vómito sin la asesoría del centro de control de envenenamiento. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. No utilice el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió la sustancia. Induzca la respiración artificial con la ayuda de una mascarilla de bolsillo equipada con una válvula de una vía o con otro dispositivo médico respiratorio adecuado.

#### Inhalación:

Saque a la víctima al aire libre y haga que descansa en una postura que le permita respirar cómodamente. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

#### Contacto con la piel:

Lave con agua y jabón. Consultar a un médico en caso de malestar. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar.

#### Contacto con los ojos:

No frotarse los ojos. Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

### Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

### Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario

Los síntomas pueden ser retardados. Tratamiento sintomático.

## 5. Medidas contra incendios

### Medios adecuados de extinción:

Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### Medios no adecuados de extinción:

No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

### Peligros específicos derivados de la sustancia química:

En caso de incendio se pueden formar gases nocivos

### Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios

#### Medidas especiales de lucha contra incendios:

Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada

#### Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Mantenga alejado de áreas bajas. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evite la inhalación de polvo. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

**Precauciones ambientales:**

No dispersar en el medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza:****Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:**

Evitar la dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies que tienen polvo con aire comprimido). Este producto es miscible en agua. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

**Procedimientos de limpieza:**

Derrames grandes: moje con agua y haga diques para su desecho posterior. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación.

**7. Manejo y almacenamiento****Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Minimice la generación y acumulación de polvo. Evite la inhalación de polvo. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. No degustar o ingerir el producto. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Usar sólo al aire libre o en lugar bien ventilado. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:**

Guardar bajo llave. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

CADMIO Y COMPUESTOS-como Cd (PPT)0.002 mg/m<sup>3</sup> (R)

**NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014-Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral.**

**Valores Límites Biológicos**

Nitrato de Cadmio (CAS \* 10022-68-1) 5 µg/g Cadmio Creatinina en orina

Nitrato de Cadmio (CAS \* 10022-68-1) 5 µg/L Cadmio sangre

**EE.UU. ACGIH. (BEI)****Controles técnicos apropiados:**

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo

**Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:****Protección de los ojos y la cara:**

Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

**Protección de la piel:**

Guantes resistentes a productos químicos

**Protección de las vías respiratoria:**

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria

**Peligros térmicos:**

No se dispone de ellos

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

Cristales blancos

**Olor:**

Inodoro

**Umbral del olor:**

No se dispone de ellas

**pH:**

No se dispone de ellas

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

60 °C (140 °F)

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Punto inicial e intervalo de ebullición:**

No se dispone de ellas

**Punto de inflamación:**

No se dispone de ellas

**Velocidad de evaporación:**

No se dispone de ellas

**Inflamabilidad (sólido o gas):**

No se dispone de ellas

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:**

No se dispone de ellas

**Presión de vapor:**

No se dispone de ellas

**Densidad de vapor:**

No se dispone de ellas

**Densidad relativa:**

No se dispone de ellas

**Solubilidad(es):**

Soluble en agua

**Coefficiente de partición: n-octanol/agua:**

No se dispone de ellas

**Temperatura de ignición espontánea:**

No se dispone de ellas

**Temperatura de descomposición:**

No se dispone de ellas

**Viscosidad:**

No se dispone de ellas

**Peso molecular:**

308.48 g/mol

**Otros datos relevantes:**

No se dispone de ellas

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

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal

**Estabilidad química:**

El material es estable bajo condiciones normales

**Posibilidad de reacciones peligrosas:**

La polimerización peligrosa no ocurre. Se descompone por calentamiento intenso.

**Condiciones que deberán evitarse:**

Contacto con materias incompatibles.

**Materiales incompatibles:**

Agentes oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:**

No se dispone de ellos

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**11. Información toxicológica****Información sobre las vías probables de exposición**

**Ingestión:** Tóxico en caso de ingestión.  
**Inhalación:** Nocivo si se inhala  
**Contacto con la Piel:** Nocivo en contacto con la piel.  
**Contacto con los ojos:**

El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

**Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)**

**Oral** LD50 Rata 300 mg/kg  
 LD50 ratón 100 mg/kg  
**Dérmico** No se dispone de ellos  
**Inhalación** No se dispone de ellos  
**Toxicidad a Dosis Repetidas** No se dispone de ellos

**Corrosión/Irritación Cutánea**

El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.

**Daño/Irritación Ocular Grave**

El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

**Sensibilización Respiratoria o Cutánea** No es un sensibilizante cutáneo

**Carcinogenicidad**

Puede provocar cáncer.

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

Grupo A2 Se sospecha que sea carcinógeno para los humanos.

Grupo 1 Carcinogénico para los humanos

**Mutagenicidad en Células Germinales**

In vitro No se han identificado componentes mutagénicos

In vivo No se han identificado componentes mutagénicos

**Toxicidad para la Reproducción**

No hay componentes tóxicos para la reproducción

**Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)**

No se dispone de ellos

**Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)**

No se dispone de ellos

**Peligro por Aspiración** No se dispone de ellos

**Otros Efectos** No se dispone de ellos

**12. Información ecológica****Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático**

EC50 Water flea (Moina dubia) 0.056 - 0.145 mg/l, 48 horas

LC50 piscardo de cabeza gorda (pimephales promelas) 0.053 - 0.068 mg/l, 96 horas

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático**

No se dispone de ellos

Edición: 5

Fecha de revisión: 27-Abr-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Persistencia y Degradabilidad****Biodegradación**

No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

**Relación Entre DBO/DQO** No se dispone de ellos

**Potencial de Bioacumulación****Factor de Bioconcentración (FBC)**

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación

**Coefficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow)** No se dispone de ellos

**Movilidad en el Suelo:**

No se dispone de ellos

**Otros Efectos Adversos:**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

### 13. Consideraciones de desecho

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

### 14. Información de transporte

**DOT – Código del Departamento de Transporte**

Número ONU:	UN 2570
Designación Oficial de Transporte de ONU:	COMPUESTOS DE CADMIO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	P
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

**DOT – Código del Departamento de Transporte**

Número ONU:	UN 2570
Designación Oficial de Transporte de ONU:	COMPUESTOS DE CADMIO, CONTAMINANTE MARINO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	P
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

**Edición:** 5

**Fecha de revisión:** 27-Abr-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas**

Número ONU:	UN 2570
Designación Oficial de Transporte de ONU:	COMPUESTOS DE CADMIO, CONTAMINANTE MARINO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	Sí
EmS No:	F-A, S-A
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Transporte a granel	Esta sustancia/mezcla no está destinada a ser transportada a granel.
Con arreglo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	

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

Número ONU:	UN 2570
Designación Oficial de Transporte de ONU:	COMPUESTOS DE CADMIO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellos

**15. Información Reglamentaria**

**Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión**

**México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR),**  
NITRATO DE CADMIO

**Identidad Química**

Compuestos de cadmio solubles

**Umbral de reporte de Fabricación, proceso o uso (kg/año)**

5 Kg

**Umbral de reporte de Emisión (kg/año)**

1 Kg

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES.**  
CADMIO

Edición: 5

Fecha de revisión: 27-Abr-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Reglamentos internacionales**

<b>Protocolo de Montreal</b>	No se aplica
<b>Convención de Estocolmo</b>	No se aplica
<b>Convención de Rotterdam</b>	No se aplica
<b>Protocolo de Kioto</b>	No se aplica

**16. Otra información**

**Fecha de elaboración:** 27-Abr-2018

**Fecha de próxima revisión:** 27-Abr-2024

**Abreviaturas y acrónimos**

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ATEmix- Acute Toxicity Estimate of mixture, Toxicidad Aguda Estimada de la mezcla.

C.V.-Capital Variable

CAS -Chemical Abstract Service, Servicio de Resúmenes Químicos

CIQ- Código Internacional de Químicos.

CT-Corto Tiempo

CPT- Concentración promedio ponderada en tiempo.

DBO-Demanda Bioquímica de Oxígeno

DOT-Department Of Transportation, Departamento de Transporte

DQO-Demanda Química de Oxígeno

EmS No- Emergency Schedule, Programa de Emergencia.

EPP-Equipo de Protección Personal

FBC-Factor de BioConcentración

HDS-Hoja de Datos de Seguridad

IARC- International Agency for Research on Cancer, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer

IATA- International Air Transport Association, Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
IMDG- International Maritime Dangerous Goods, Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

LC-Lethal Concentration, Concentración Letal

LD50- Lethal Dose 50, Dosis Letal 50

MARPOL- Marine Pollution, Contaminación Marina.

NEP-No especificado(a) en otra parte

NOEC- No observed effect concentration, concentración a la cual no se observa efecto.

OEL-Occupational Exposure Limits, Límites de Exposición Profesionales

ONU-Organización de las Naciones Unidas

PPT- Promedio Ponderado en Tiempo, Time-Weighted Average

PRTR- Pollutant Release and Transfer Register, Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes

S.A-Sociedad Anónima.

SCBA- Self Contained Breathing Apparatus, Equipo de Respiración Autónomo

SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SGA-Sistema Globalmente Armonizado

STEL- Short-Term Exposure Limits, Límites de Exposición a Corto Plazo

STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social

VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit Value

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, S.A. DE C.V.** 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 se tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.