

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto y compañía

Nombre del producto: Nitrato de bismuto

No. De Especificación: 4121

Sinónimo (s): Trinitrato de bismuto, Nitrato de bismuto pentahidratado.

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:

Sólidos comburentes	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación Ocular.	Categoría 1

Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:

Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Símbolo de peligro (s):



Palabra clave: PELIGRO

Aviso(s) de peligrosidad:

H272-Puede agravar un incendio; comburente. Líquidos comburentes,
H318-Provoca lesiones oculares graves.

Edición: 5

Fecha de revisión: 07-Ene-2019

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aviso(s) de precaución:

P210-Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. No fumar.

P220-Mantener/Almacenar alejado de ropa/materiales combustibles.

P243-Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

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

P370+P378-En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono para la extinción.

P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310-Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

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 bismuto	Trinitrato de bismuto, Nitrato de bismuto pentahidratado	10035-06-0	98-100 %

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

4. Medidas de primero auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Ingestión:

Enjuagar a fondo la boca. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

Inhalación:

Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico.

Contacto con la piel:

Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Consultar a un médico si la irritación persiste después de lavarse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Provoca lesiones oculares graves.

Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario

Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados

5. Medidas contra incendios

Medios adecuados de extinción:

Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

Medios no adecuados de extinción:

No se dispone de ellas

Peligros específicos derivados de la sustancia química:

Comburente fuerte - en contacto con otros materiales puede provocar un incendio.

Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales de lucha contra incendios:

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

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

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

6. Medidas en caso de derrames accidentales

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Mantener alejado al personal no autorizado. Usar un equipo de protección personal.

Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

Precauciones ambientales:

Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:

Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:

Evitar la formación de polvo. Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos.

Procedimientos de limpieza:

Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar que el producto penetre en los ojos o entre en contacto con la piel y la ropa. Evitar la inhalación del polvo. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Almacenar en un lugar frío y seco. Almacenar en un lugar bien ventilado.

8. Controles de exposición/Protección personal

Parámetros de control:

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición

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

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.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:

Protección de los ojos y la cara:

Usar gafas de protección bien ceñidas si el material genera polvo.

Protección de la piel:

Usar guantes de protección

Protección de las vías respiratoria:

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado

Peligros térmicos:

No se dispone de ellas

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:

Cristales o polvo

Olor:

Inodoro

Umbral del olor:

No se dispone de ellas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

pH:

No se dispone de ellas

Punto de fusión/punto de congelación:

75 - 80 °C

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:

2.83 (20 °C)

Solubilidad(es):

No se dispone de ellas

Coeficiente 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:485.11 g/mol (Bi.5H₂O.3HNO₃)**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.

Condiciones que deberán evitarse:

Contacto con materias incompatibles. Calor. Humedad

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Materiales incompatibles:

Ácidos fuertes. Agente reductor fuerte. metales en polvo. Material inflamable/combustible.

Productos de descomposición peligrosos:

Humos tóxicos de metales pueden formar cuando se calienta hasta la descomposición.

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

Ingestión: Puede causar irritación del tracto gastrointestinal
Inhalación: Puede causar irritación respiratoria.
Contacto con la Piel: Puede causar irritación.

Contacto con los ojos: Provoca lesiones oculares graves.

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

Oral No se dispone de ellas
Dérmico No se dispone de ellas
Inhalación No se dispone de ellas
Toxicidad a Dosis Repetidas No se dispone de ellas

Corrosión/Irritación Cutánea Puede causar irritación cutánea.
Daño/Irritación Ocular Grave Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización Respiratoria o Cutánea No es un sensibilizante cutáneo.
Carcinogenicidad

No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas

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

No se han identificado componentes carcinogénicos

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 ellas

Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)

No se dispone de ellas

Peligro por Aspiración No clasificado

Otros Efectos No se dispone de ellas

12. Información ecológica

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

No se dispone de ellas

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

No se dispone de ellas

Persistencia y Degradabilidad**Biodegradación**

No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

Relación Entre DBO/DQO

No se dispone de ellas

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 ellas

Movilidad en el Suelo:

No se dispone de ellas

Otros Efectos Adversos:

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

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 1477
Designación Oficial de Transporte de ONU:	Nitratos inorgánicos, n.o.s. (NITRATO BISMUTO)
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	5.1
Etiqueta(s):	5.1
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

Edición: 5

Fecha de revisión: 07-Ene-2019

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

Número ONU:	UN 1477
Designación Oficial de Transporte de ONU:	NITRATOS INORGANICOS N.O.S. (NITRATO BISMUTO)
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	5.1
Etiqueta(s):	5.1
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No
EmS No	F-A, S-Q
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 1477
Designación Oficial de Transporte de ONU:	Nitratos inorgánicos, n.o.s. (NITRATO BISMUTO)
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	5.1
Etiqueta(s):	5.1
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

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),
No se aplica

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.
NITRATO DE BISMUTO (FORMA HIDRATADA)

Reglamentos internacionales

Protocolo de Montreal	No se aplica
Convención de Estocolmo	No se aplica

Edición: 5

Fecha de revisión: 07-Ene-2019

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Convención de Rotterdam No se aplica
Protocolo de Kioto No se aplica

16. Otra información

Fecha de elaboración: 10-Jul-2017
Fecha de próxima revisión: 10-Jul-2023

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.