


Sección 1: Identificación del Producto Químico y de la Empresa

Identificación del producto químico: Nitrato de Potasio (HI 93756A)
Usos recomendados: Determinación de la dureza de calcio en muestras de agua
Restricciones de uso: Valoraciones químicas
Nombre del proveedor: Hanna Instruments Equipos LTDA. Chile
Dirección del proveedor: Lo Echevers 311, Quilicura, Santiago.
Número de teléfono del proveedor: 228625700
Número de teléfono de información toxicológica en Chile: (56) 227771994 (Corporación de Integración en Red de Toxicología Humana, Ambiental y de Materiales Peligrosos Rita Chile)
Dirección electrónica del proveedor: Soporte@hannachile.com

Sección 2: Identificación de los Peligros

| | |
|---|---|
| Clasificación según SGA: | <p>Clasificación: Sólido Oxidante (Categoría 3)</p> <p>Indicaciones de Peligro H-272: Puede agravar un incendio; Comburente</p> <p>Consejos de Prudencia (Prevención) P-220: Mantener/almacenar alejado de ropa/materiales combustibles P-261: Evitar respirar polvos/humos/gases/niebla/vapores/aerosoles</p> <p>Consejos de Prudencia + Respuesta P-305+351+338: 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 P-370+378 En caso de incendio utilizar polvo para su extinción.</p> |
| Etiqueta SGA Palabra de Advertencia: |  |
| Clasificación específica: | Peligro |
| Distintivo específico: | N/A |

| | |
|---------------------------------|---|
| Descripción de peligros: | Puede intensificar el fuego; Oxidante provoca irritación de la piel. Provoca irritación ocular. Puede causar irritación respiratoria |
| Otros peligros: | Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PTB o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%. El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración \geq 0,1%. |

Sección 3: Composición/información de los componentes

En el caso de una sustancia

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:** Nitrato de Potasio
- ❖ **Número CAS:** 7757-79-1
- ❖ **Rango de concentración:** >50% - <100%

Si tiene componentes peligrosos

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:**
- ❖ **Rango de concentración:**

En caso de una mezcla:

| | Componente 1 | Componente 2 | Componente 3 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Clasificación SGA | N/A | N/A | N/A |
| Denominación química sistemática | N/A | N/A | N/A |
| Nombre común o genérico | N/A | N/A | N/A |
| Rango de concentración | N/A | N/A | N/A |
| Número CAS | N/A | N/A | N/A |

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación: Cambie de dirección para respirar aire fresco. Si es necesario aplique reanimación boca a boca o ventilación mecánica. Acudir al médico

Contacto con la piel: Quítese la ropa contaminada inmediatamente (deséchela con seguridad). Lávese la piel con abundante agua y jabón

Contacto con los ojos: Enjuague con bastante agua por unos 15 min, manteniendo los párpados abiertos. Si la molestia persiste obtenga atención médica

Ingestión: Beba mucha agua (si es necesario varios litros) Inducir el vómito. Consultar inmediatamente a un médico.

Efectos agudos previstos: tos, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, insuficiencia respiratoria

Efectos retardados previstos: N/D

Síntomas/ efectos más importantes: N/D

Protección de quienes brindan los primeros auxilios: Guantes de neopreno o caucho

Notas especiales para un médico tratante: Se recomienda la observación y evaluación médica en todos los casos de ingestión y exposición ocular, así como de inhalación y exposición cutánea sintomática, además de ser posible llevar consigo muestra de la sustancia

Sección 5: Medidas para la lucha contra incendios

Agentes de extinción: Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma

Agentes de extinción inapropiados: No utilice chorros de agua

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: N/D

Peligros específicos asociados:

- ❖ El fuego de promoción es de carácter oxidante
- ❖ Mantener lejos de materiales combustibles, fuentes de ignición y calor. Por el peligro de petardeo
- ❖ El desarrollo de los gases de combustión o vapores peligrosos en caso de incendio

Métodos específicos de extinción: Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar todos los materiales combustibles de la zona. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Refrigerar los contenedores con agua en forma de rocío, si los contenedores están cerrados, retirarlos del área de peligro

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos: El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios (Ropa especial, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral)

El agua de extinción contaminada debe eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales: Acercarse con cautela al lugar del hecho, no inhalar vapores, evitar contacto con la sustancia, limpiar la zona afectada con materiales absorbentes, garantizar el suministro de aire fresco en las habitaciones cerradas, tomar medidas para evitar la carga electrostática

Equipo de protección: Guantes de caucho o neopreno, antiparras, ropa de seguridad (overol) y mascarilla con filtro químico mixto de ser necesaria

Procedimiento de emergencia: Evacuar o aislar la zona de peligro. Evitar en todo momento el contacto directo con la sustancia. Actuar rápidamente con agentes absorbentes (mopa, paños, pala etc.)

Precauciones medioambientales: No permitir que entre en el sistema de alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento: Recoger la sustancia con mopa, paños, pala y colocarlos en bolsas dentro de recipientes o contenedor, para su posterior desecho de acuerdo a la legislación vigente

Métodos y materiales de limpieza

- ❖ **Recuperación:** La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
- ❖ **Neutralización:** N/D
- ❖ **Disposición final:** De acuerdo a la normativa vigente

Medidas adicionales de prevención de desastres: Preocuparse por orden y la limpieza, además de mantener siempre la sustancia sellada, con su respectiva tapa y distintivos de seguridad

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

- ❖ **Precauciones para la manipulación segura:** Usar elemento de protección personal (Guantes de caucho o neopreno, antiparras/careta, overol, calzado de seguridad)
- ❖ **Medidas operacionales y técnicas:** Manipular con precaución
- ❖ **Otras precauciones:** El uso adecuado y mantenimiento del equipo de protección personal
- ❖ **Prevención del contacto:** No manipular innecesariamente, mantener cerrado después de ocuparlo

Almacenamiento

- ❖ **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
 - Almacenar separado de sustancias peligrosas
 - Mantener a temperatura ambiente (15-25°C)
 - Mantener el envase bien cerrado
 - Proteja de la luz solar directa y de la humedad
- ❖ **Medidas técnicas:**
 - Almacenar en su envase original
 - No se pueden almacenar indefinidamente
 - No comer ni beber al manejar este material
 - Lavar manos y cara después de manipular el material
- ❖ **Sustancias y mezclas incompatibles:** N/D
- ❖ **Material de envase y/o embalaje:** Botella de plástico, dentro de caja de cartón

Sección 8: controles de exposición/protección personal

Concentración máxima permisible: N/D

Elementos de protección personal

- ❖ **Protección respiratoria:** trabajar bajo campana de extracción cuando se generen gases/vapores o usar mascarilla con filtro químico mixto
- ❖ **Protección de manos:** Guantes de caucho o neopreno
- ❖ **Protección de ojos:** Antiparras, careta
- ❖ **Protección de la piel y el cuerpo:** Overol de caucho, resistente a sustancias químicas
- ❖ **Calzado de seguridad:** Calzado antideslizante y dieléctrico, resistente a sustancias químicas
- ❖ **Medidas de ingeniería:** Mantener en práctica la higiene industrial (Orden y limpieza), eliminación de desechos. Además, en áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones de lavadojos

Sección 9: Propiedades físicas y químicas**Estado Físico:** Sólido**Forma en la que presenta:** Polvo**Color:** Rojo**Olor:** Inodoro**PH A 20°C:** 6.8 a 37 g/L**Punto de fusión/punto de congelamiento:** N/D**Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y tango de ebullición:** N/A**Punto de inflamación:** N/A**Límites de explosividad:** N/A**Presión de vapor:** N/A**Densidad relativa del vapor (aire=1):** N/A**Densidad a 20°C:** 1.00 g/L**Solubilidad(es):** soluble en agua**Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/A**Temperatura de autoignición:** N/A**Temperatura de descomposición:** N/A**Umbral de olor:** N/A**Tasa de evaporación:** N/A**Inflamabilidad:** N/A**Viscosidad:** N/A**Sección 10: Estabilidad y reactividad****Estabilidad química:** Estable a temperatura y condiciones normales de almacenamiento**Reacciones peligrosas:** Puede reaccionar violentamente con el agua, riesgo de explosión con cianuros, sulfuros, sustancias inflamables, flúor, potasio, fosfuros, sustancias orgánicas, peróxidos, metales, arsénico**Condiciones que se deben evitar:** mantener alejado de llamas, evitar el calentamiento y la penetración de humedad**Materiales incompatibles:** N/D**Productos de descomposición peligrosos:** N/D**Sección 11: Información toxicológica**

No se disponen de datos cuantitativos de la toxicidad de este producto. El producto debe ser manejado con especial cuidado y atención, para evitar efectos

En caso de ingestión: N/D**En caso de contacto con la piel:** N/D**En caso de contacto con los ojos:** N/D**En de inhalación:** N/D

Más datos: No se puede excluir otras propiedades peligrosas. El producto debe ser manipulado con cuidado habitual al de producto químicos

Sección 12: Información ecológica

No se dispone de datos cuantitativos del efecto ecológico de este producto.

Ecotoxicidad yodato de potasio N/D

Degrabilidad: N/D

Bioacumulación: N/D

Movilidad en el suelo: N/D

No se esperan problemas ecológicos cuando se manipula y utiliza este producto con el debido cuidado y atención.

Sección 13: Información sobre la disposición final



Residuos: Disponer conforme a las regulaciones locales vigentes para este tipo de sustancia, se puede verter el producto por el desagüe

Envase y embalaje contaminados: La eliminación deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente. Nunca reutilice envases vacíos y evitar la contaminación de otras áreas

Material contaminado: La eliminación de estas sustancias deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente y en empresas debidamente autorizados para ello

Sección 14: información sobre el transporte

| | Modalidad de transporte | | |
|--|--|--|--|
| | Terrestre | Marítima | Aérea |
| Regulaciones | D.S. 298/94 Reglamento de transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos | MARPOL 78/73 | IATA/ICAO |
| Número NU | 1486 | 1486 | 1486 |
| Designación oficial de transporte | Mezcla de nitrato de potasio Clase 5.1 | Mezcla de nitrato de potasio Clase 5.1 | Mezcla de nitrato de potasio Clase 5.1 |
| Grupo de embalaje/envase | Clase III, Sustancias y preparados con peligrosidad baja | Clase III, Sustancias y preparados con peligrosidad baja | Clase III, Sustancias y preparados con peligrosidad baja |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Distintivo según Nch2190: |  |  |  |
| Peligros ambientales | N/A | N/A | N/A |
| Precauciones especiales | Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad | Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad | Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad |
| Guía GRE2016 | 140 | 140 | 140 |
| Trasporte a granel de acuerdo con MARPOL-73/78 anexo II, y con IBC code: | N/A | N/A | N/A |

Sección 15: Información Reglamentaria

Regulaciones nacionales:

D.S. 298/94: Reglamento de transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos

Nch 382 of 98: Sustancias peligrosas-termino y clasificación General

Nch 2190 of 93: Sustancias peligrosas – Marcas para información de riesgos

Nch 1411/4: Identificación de riesgos de materiales

D.S.148: Reglamento sanitario sobre manejo de sustancias peligrosas

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Regulaciones internacionales: Directivas CE de la unión europea N° 1907/2006

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

Sección 16: Otras informaciones

Control de cambios: Han sido realizadas modificación en las siguientes secciones :02-03-14-16

Abreviaturas y acrónimos:

GRE2016: Guía de respuesta en caso de emergencia

TWA: Son un valor medio de exposición durante un turno de 8 horas

Valor techo: Este límite de exposición no debe ser excedido en ningún momento

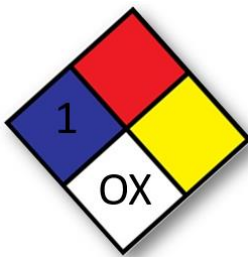
OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional

ACGIH: Conferencia norteamericana de higienistas industriales gubernamentales

LC 50: Concentración Letal Media. Es un parámetro toxicológico que mide la concentración en el aire de una sustancia que mata al 50% de una población de la muestra después de su exposición a la misma.

LD 50: Dosis Letal mediana para la toxicidad aguda por ingestión es la dosis única obtenida estadísticamente de una sustancia de la que cabe esperar que, administrada por vía oral, cause la muerte de la mitad de un grupo de ratas albinas adultas jóvenes en el plazo de 14 días.

Señal de seguridad NCh1411/4:



Fecha de revisión actual: junio 2023

Advertencias de peligro referenciadas:

Fecha de creación:

Fecha de próxima revisión: marzo 2026

Límite de responsabilidad del proveedor: Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto. Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados. Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos

N/A: No aplica

N/D: No determinado

Aplicación: La información contenida aquí se basa en datos considerados precisos. Sin embargo se entregan sin una garantía expresa o implícita

El uso seguro de este producto es responsabilidad y obligación del usuario

Sección 1: Identificación del Producto Químico y de la Empresa

Identificación del producto químico: Di sodio tetraborato (HI 93756B)

Usos recomendados: Determinación de la dureza de calcio en muestras de agua

Restricciones de uso: Mediciones de PH

Nombre del proveedor: Hanna Instruments Equipos LTDA. Chile

Dirección del proveedor: Lo Echevers 311, Quilicura, Santiago.

Número de teléfono del proveedor: 228625700

Número de teléfono de información toxicológica en Chile: (56) 227771994 (Corporación de integración en red de toxicología humana, ambiental y de materiales peligrosos Rita Chile)

Dirección electrónica del proveedor: Soporte@hannachile.com

Sección 2: Identificación de los Peligros

| | |
|---|---|
| <p>Clasificación según SGA:</p> | <p>Clasificación de peligros Toxicidad para la reproducción, categoría 1B</p> <p>Identificación de peligros H-360FD Puede perjudicar la fertilidad, puede dañar al feto.</p> <p>Consejos de prudencia P-201 Pedir instrucciones especiales antes de uso P-280 Llevar guantes, gafas, prendas de protección, máscara</p> |
| <p>Etiqueta SGA Palabra de Advertencia:</p> |  |
| <p>Clasificación específica:</p> | <p>Peligro</p> |
| <p>Distintivo específico:</p> | <p>N/A</p> |
| <p>Descripción de peligros:</p> | <p>Producto no peligroso según las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE, Nch 2190, Nch382, SGA, Nch 1411/4</p> |
| <p>Otros peligros:</p> | <p>Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PTB o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.</p> <p>El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración \geq 0,1%.</p> |

Sección 3: Composición/información de los componentes

En el caso de una sustancia

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:** tetraborato de sodio
- ❖ **Número CAS:** 1302-96-4
- ❖ **Rango de concentración:** 100%

Si tiene componentes peligrosos

- ❖ **Denominación química sistemática:**
- ❖ **Nombre común o genérico:**
- ❖ **Rango de concentración:**

En caso de una mezcla:

| | Componente 1 | Componente 2 | Componente 3 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Clasificación SGA | N/A | N/A | N/A |
| Denominación química sistemática | N/A | N/A | N/A |
| Nombre común o genérico | N/A | N/A | N/A |
| Rango de concentración | N/A | N/A | N/A |
| Número CAS | N/A | N/A | N/A |

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación: Cambie de dirección para respirar aire fresco. Si es necesario aplique reanimación boca a boca o ventilación mecánica. Acudir al médico

Contacto con la piel: Quítese la ropa contaminada inmediatamente (deséchela con seguridad). Lávese la piel con abundante agua y jabón

Contacto con los ojos: Enjuague con bastante agua por unos 15 min, manteniendo los párpados abiertos. Si la molestia persiste obtenga atención médica

Ingestión: Beba mucha agua (si es necesario varios litros) Consultar inmediatamente a un médico.

Efectos agudos previstos: efectos irritantes, náuseas, vómitos,

Efectos retardados previstos: espasmos

Síntomas/ efectos más importantes: afecciones del sistema nervioso central y del circulatorio.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios: N/A

Notas especiales para un médico tratante: Se recomienda la observación y evaluación médica en todos los casos de ingestión y exposición ocular, así como de inhalación y exposición cutánea sintomática, además de ser posible llevar consigo muestra de la sustancia

Sección 5: Medidas para la lucha contra incendios

Agentes de extinción: Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma

Agentes de extinción inapropiados: N/A

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: N/A

Peligros específicos asociados: No combustibles. Desarrollo de gases o vapores de combustión peligrosos en caso de incendio

Métodos específicos de extinción: Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar todos los materiales combustibles de la zona. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Refrigerar los contenedores con agua en forma de rocío, si los contenedores están cerrados, retirarlos del área de peligro

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos: El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios (Ropa especial, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral)

El agua de extinción contaminada debe eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales: Acercarse con cautela al lugar del hecho, no inhalar vapores, evitar contacto con la sustancia, limpiar la zona afectada con materiales absorbentes, garantizar el suministro de aire fresco en las habitaciones cerradas, tomar medidas para evitar la carga electroestática

Equipo de protección: Guantes de goma o plástico, antiparras, ropa de seguridad (overol) y equipo autónomo de respiración

Procedimiento de emergencia: Evacuar o aislar la zona de peligro. Evitar en todo momento el contacto directo con la sustancia. Actuar rápidamente con agentes absorbentes (mopa, paños, pala etc.)

Precauciones medioambientales: No permitir que entre en el sistema de alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento: Recoger la sustancia con mopa, paños, pala y colocarlos en bolsas dentro de recipientes o contenedor, para su posterior desecho de acuerdo a la legislación vigente

Métodos y materiales de limpieza

❖ **Recuperación:** La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada

❖ **Neutralización:** N/D

❖ **Disposición final:** De acuerdo a la normativa vigente

Medidas adicionales de prevención de desastres: Preocuparse por orden y la limpieza, además de mantener siempre la sustancia sellada, con su respectiva tapa y distintivos de seguridad

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

- ❖ **Precauciones para la manipulación segura:** Usar elemento de protección personal (Guantes de goma o plástico, antiparras/careta, overol, calzado de seguridad)
- ❖ **Medidas operacionales y técnicas:** Manipular con precaución
- ❖ **Otras precauciones:** El uso adecuado y mantenimiento del equipo de protección personal
- ❖ **Prevención del contacto:** No manipular innecesariamente, mantener cerrado después de ocuparlo

Almacenamiento

- ❖ **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
 - Almacenar separado de sustancias peligrosas
 - Mantener a temperatura ambiente (15-25°C)
 - Mantener el envase bien cerrado
 - Proteja de la luz solar directa y de la humedad
- ❖ **Medidas técnicas:**
 - Almacenar en su envase original
 - No se pueden almacenar indefinidamente
 - No comer ni beber al manejar este material
 - Lavar manos y cara después de manipular el material
- ❖ **Sustancias y mezclas incompatibles:** N/A

❖ **Material de envase y/o embalaje:** Botella de plástico, dentro de caja de cartón

Sección 8: controles de exposición/protección personal

Concentración máxima permisible: Di sodio tetraborato

| TWA 8 hrs (mg/m3) | STEL 15 min (mg/m3) | Región |
|-------------------|---------------------|--------------|
| 2 | 6 | España |
| 5 | | Francia |
| 5 | | Gran Bretaña |
| 5 | | Holanda |
| 2 | 6 | USA |

Elementos de protección personal

- ❖ **Protección respiratoria:** trabajar bajo campana de extracción cuando se generen vapores o gases
- ❖ **Protección de manos:** Guantes de goma o plástico
- ❖ **Protección de ojos:** Antiparras, careta
- ❖ **Protección de la piel y el cuerpo:** Overol
- ❖ **Calzado de seguridad:** Calzado antideslizante y dieléctrico
- ❖ **Medidas de ingeniería:** Mantener en práctica la higiene industrial (Orden y limpieza), eliminación de desechos. Además, en áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones de lavadojos

Sección 9: Propiedades físicas y químicas**Estado Físico:** Sólido**Forma en la que presenta:** Polvo**Color:** Blanco**Olor:** Inodoro**PH A 20°C:** 9.2 a 10 g/L**Punto de fusión/punto de congelamiento:** N/A**Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y tango de ebullición:** N/D**Punto de inflamación:** > 60°C**Límites de explosividad:** N/A**Presión de vapor:** N/A**Densidad relativa del vapor (aire=1):** N/A**Densidad a 20°C:** 1.8 g/cm³**Solubilidad(es):** Soluble**Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/A**Temperatura de autoignición:** N/A**Temperatura de descomposición:** N/A**Umbral de olor:** N/A**Tasa de evaporación:** N/A**Inflamabilidad:** N/A**Viscosidad:** N/A**Sección 10: Estabilidad y reactividad****Estabilidad química:** Estable a temperatura y condiciones normales de almacenamiento**Reacciones peligrosas:** Cambios bruscos de temperatura, reacciones explosivas con agentes oxidantes fuertes, ácidos, agua/humedad, sales metálicas**Condiciones que se deben evitar:** Calefacción fuerte por encima del punto de ebullición, mantener alejado de oxidantes fuertes para no provocar hidrógeno**Materiales incompatibles:** N/D**Productos de descomposición peligrosos:** óxidos de boro, óxidos de sodio

Sección 11: Información toxicológica

No existe información cuantitativa disponible de la toxicidad del producto. Este debe ser manejado con el cuidado usual al tratar con químicos

Toxicidad Aguda Tetraborato de Sodio

LD50 oral: 2660 mg/kg rata

LD50 cutánea: 2000 mg/kg conejo

LC50 inhalación: 2,12 mg/L/4h rata

En caso de ingestión: Posibles síntomas: náuseas, vómitos, dolor de estómago, diarrea, sensación general de enfermedad

En caso de contacto con la piel: suaves Irritaciones

En caso de contacto con los ojos: suaves Irritaciones

En caso de inhalación: Posibles Suaves irritaciones

❖ **Se conoce que puede provocar cáncer, que perjudica la fertilidad y el feto**

Sección 12: Información ecológica

No se dispone de datos cuantitativos del efecto ecológico de este producto.

Toxicidad

TETRABORATO DE SODIO

LC50 peces (limanda limanda): 96 mg/L/96h

Persistencia y biodegradabilidad: N/D

Potencial de bioacumulación: Coef de distribución n-octanol/agua: -1,53

Movilidad en el suelo: N/D

Efectos sobre el medio ambiente: No existe información cuantitativa disponible de la toxicidad del Producto. Pero puede contribuir a la eutrofización de los suministros de agua potable.

No es de esperar problemas ecológicos, si el producto es manejado con el debido cuidado y la atención

Sección 13: Información sobre la disposición final

Residuos: Disponer conforme a las regulaciones locales vigentes para este tipo de sustancia, se puede verter el producto por el desagüe

Envase y embalaje contaminados: La eliminación deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente. Nunca reutilice envases vacíos y evitar la contaminación de otras áreas

Material contaminado: La eliminación de estas sustancias deberá hacerse de acuerdo a la legislación vigente y en empresas debidamente autorizados para ello

Sección 14: información sobre el transporte

| | Modalidad de transporte | | |
|---|--|--|--|
| | Terrestre | Marítima | Aérea |
| Regulaciones | No sujeto a regulaciones de transporte | No sujeto a regulaciones de transporte | No sujeto a regulaciones de transporte |
| Número NU | N/A | N/A | N/A |
| Designación oficial de transporte | N/A | N/A | N/A |
| Grupo de embalaje/envase | N/A | N/A | N/A |
| Distintivo según Nch2190: | No requiere etiqueta de clasificación | No requiere etiqueta de clasificación | No requiere etiqueta de clasificación |
| Peligros ambientales | N/A | N/A | N/A |
| Precauciones especiales | Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad | Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad | Manipular con el habitual cuidado y manteniendo sus respectivos rótulos de seguridad |
| Guía GRE2016 | N/A | N/A | N/A |
| Trasporte a granel de acuerdo con MARPOL-73/78 anexo II, y con IBC code: | N/A | N/A | N/A |

Sección 15: Información Reglamentaria

Regulaciones nacionales:

D.S. 298/94: Reglamento de transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos

Nch 382 of 98: Sustancias peligrosas-termino y clasificación General

Nch 2190 of 93: Sustancias peligrosas – Marcas para información de riesgos

Nch 1411/4: Identificación de riesgos de materiales

D.S.148: Reglamento sanitario sobre manejo de sustancias peligrosas

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Regulaciones internacionales: Directivas CE de la unión europea N° 1907/2006

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

Sección 16: Otras informaciones

Control de cambios: Han sido realizadas modificación en las siguientes secciones :02-03-14-16

Abreviaturas y acrónimos:

GRE2016: Guía de respuesta en caso de emergencia

TWA: Son un valor medio de exposición durante un turno de 8 horas

Valor techo: Este límite de exposición no debe ser excedido en ningún momento

OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional

ACGIH: Conferencia norteamericana de higienistas industriales gubernamentales

LC 50: Concentración Letal Media. Es un parámetro toxicológico que mide la concentración en el aire de una sustancia que mata al 50% de una población de la muestra después de su exposición a la misma.

LD 50: Dosis Letal mediana para la toxicidad aguda por ingestión es la dosis única obtenida estadísticamente de una sustancia de la que cabe esperar que, administrada por vía oral, cause la muerte de la mitad de un grupo de ratas albinas adultas jóvenes en el plazo de 14 días.

Señal de seguridad NCh1411/4: No constituye ningún peligro.

Fecha de revisión actual: junio 2023

Advertencias de peligro referenciadas:

Fecha de creación:

Fecha de próxima revisión: marzo 2026

Límite de responsabilidad del proveedor: Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto. Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados. Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos

N/A: No aplica

N/D: No determinado

Aplicación: La información contenida aquí se basa en datos considerados precisos. Sin embargo se entregan sin una garantía expresa o implícita

El uso seguro de este producto es responsabilidad y obligación del usuario