



# POTASIO HIDRÓXIDO

**solución 50% p/p PA**

---

## 1. Identificación del Producto

### Identificación de la sustancia o del preparado

Denominación:

Potasio Hidróxido solución 50% p/p

### Uso de la sustancia o preparado:

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

---

## 2. Identificación de Riesgos

Nocivo por ingestión. Provoca quemaduras graves.

---

## 3. Composición/Información de Ingredientes

Solución acuosa

Potasio Hidróxido solución 50% p/p  
CAS [1310-58-3] Fórmula: KOH M.=56,11  
Número CE (EINECS): 215-181-3  
Número de índice CE: 019-002-00-8  
R: 22-35

---

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

### **Indicaciones generales:**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

### **Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.

### **Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas. En caso de irritación, pedir atención médica.

### **Ojos:**

Lavar con agua abundante (mínimo durante 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Pedir inmediatamente atención médica.

### **Ingestión:**

Beber agua abundante. Evitar el vómito (existe riesgo de perforación). Pedir inmediatamente atención médica. No neutralizar.

---

## 5. Medidas para Combatir Incendios

### **Medios de extinción adecuados:**

Los apropiados al entorno.

### **Medios de extinción que NO deben utilizarse:**

-----

### **Riesgos especiales:**

Incombustible.

**Equipos de protección:**

-----

---

## 6. Medidas para Liberación Accidental

**Precauciones individuales:**

No inhalar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:**

No permitir el paso al sistema de desagües. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

**Métodos de recogida/limpieza:**

Recoger con materiales absorbentes (Absorbente General Quanyka, Kieselguhr, etc.) o en su defecto arena o tierra secas y depositar en contenedores para residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Neutralizar con ácido sulfúrico diluido.

---

## 7. Manejo y Almacenaje

**Manipulación:**

Sin indicaciones particulares.

**Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. Temperatura ambiente. No almacenar en recipientes metálicos.

---

## 8. Controles para Exposición/Protección Personal

**Medidas técnicas de protección:**

-----

**Control límite de exposición:**

VLA-EC: 2 mg/m<sup>3</sup> (KOH)

**Protección respiratoria:**

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado.  
Filtro P.

**Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados

**Protección de los ojos:**

Usar gafas apropiadas.

**Medidas de higiene particulares:**

Quitarse las ropas contaminadas. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:

Líquido transparente e incoloro.

Olor:

Inodoro.

pH >13

Densidad (20/4): 1,39

Solubilidad: Miscible con agua

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

### Condiciones que deben evitarse:

-----

### Materias que deben evitarse:

Metales. Metales ligeros: Formación de hidrógeno (riesgo de explosión).  
Ácidos fuertes. Metales alcalinotérreos en polvo. Compuestos amoniacales.  
Compuestos orgánicos de nitrógeno. Compuestos orgánicos. Halógenos.  
Halogenuros de halógeno. Hidrocarburos halogenados. Oxihalogenuros no metálicos. Halogenóxidos. Fósforo. Óxidos no metálicos. Anhídridos.

### Productos de descomposición peligrosos:

-----

### Información complementaria:

-----

---

## 11. Información Toxicológica

### Toxicidad aguda:

DL<sub>50</sub> oral rata: 273 mg/kg (referido a la sustancia pura).

### Efectos peligrosos para la salud:

Por inhalación: quemaduras.

En contacto con la piel: quemaduras.

Por contacto ocular: quemaduras, trastornos de visión.

Por ingestión: Irritaciones en mucosas de la boca, garganta, esófago y tracto intestinal. Riesgo de perforación intestinal y de esófago. Riesgo de aspiración al vomitar.

---

## 12. Información Ecológica

### Movilidad :

-----

**Ecotoxicidad :**

12.2.1 - Test EC<sub>50</sub> (mg/l) :

Organismos acuáticos = 10 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

12.2.2 - Medio receptor :

Riesgo para el medio acuático = Medio

Riesgo para el medio terrestre = Bajo

12.2.3 - Observaciones :

La ecotoxicidad se debe a la desviación del pH.

**Degradabilidad :**

12.3.1 - Test :-----

12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :

DBO<sub>5</sub>/DQO Biodegradabilidad = -----

12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----

12.3.4 - Observaciones :

-----

**Acumulación :**

12.4.1 - Test :

-----

12.4.2 - Bioacumulación :

Riesgo = -----

12.4.3 - Observaciones :

-----

**Otros posibles efectos sobre el medio natural :**

El tratamiento es la neutralización. Fácilmente depurable. No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos. Producto corrosivo incluso en forma diluida.

---

## 13. Consideraciones para Disposición

**Sustancia o preparado:**

En America Latina no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

**Envases contaminados:**

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos,

tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

---

## 14. Información para Transporte

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: HIDRÓXIDO POTÁSICO EN SOLUCIÓN  
ONU 1814 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: HIDRÓXIDO POTÁSICO EN SOLUCIÓN  
ONU 1814 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Hidróxido potásico en solución  
ONU 1814 Clase: 8 Grupo de embalaje: II  
Instrucciones de embalaje: CAO 813 PAX 809

---

## 15. Información Regulatoria



Símbolos:

Indicaciones de peligro: Corrosivo

Frases R: 22-35 Nocivo por ingestión. Provoca quemaduras graves.

Frases S: 26-36/37/39-45 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Usense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos-la cara. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

Número de índice CE: 019-002-00-8

---

## 16. Otra Información

### Información de Revisión:

Marzo 2009

### Negación:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*





## ACIDO FLUOBORICO

### Generalidades del ACIDO FLUOBORICO

#### Descripción del ACIDO FLUOBORICO

Líquido incoloro y venenoso.

#### Usos del ACIDO FLUOBORICO

Es usado en electrochapado, limpieza de metales y en la manufactura de sales diazo.

#### Propiedades del ACIDO FLUOBORICO

Es corrosivo, se descompone al calentarla intensamente, produciendo humos tóxicos y corrosivos, incluyendo fluoruro de hidrógeno. Es un ácido fuerte, por tanto reacciona violentamente con bases, ataca a muchos metales formando hidrógeno.

### Identificadores Químicos del ACIDO FLUOBORICO

CAS Chemical Abstracts Service

Número registrado CAS del ACIDO FLUOBORICO

16872-11-0

#### Sinonimias del ACIDO FLUOBORICO

Tetrafluoroborato de hidrogeno.

### Peligrosidad del ACIDO FLUOBORICO

#### Ingestion

Síntomas en caso de ingestión: dolor abdominal, asfixia, vértigo y colápsos.

#### Inhalación

Síntomas en caso de inhalación: tos, dolor de garganta, somnolencia y ardor.

#### Piel

Síntomas en caso de contacto con piel: enrojecimiento, quemaduras graves.

#### Ojos

Síntomas en caso de contacto con ojos: enrojecimiento y quemaduras graves.

## **Recomendaciones del ACIDO FLUOBORICO**

### **Primeros Auxilios**

1)Inhalación: respirar aire fresco, reposo, de ser necesario respiración artificial y atención médica, 2)ingestión: No provocar vómito y si la persona esta consciente dar a beber agua, llamar a un médico de manera inmediata, 3)contacto con piel: quitar la ropa contaminada y lavar con abundante agua, pedir asistencia médica., 4) contacto con los ojos: lave con cuidado (de tener lentes de contacto, quitarlos), no poner ninguna sustancia sin indicación del médico, pedir asistencia médica.

### **En caso de fuego**

Utilizar el agente extinguidor de acuerdo al fuego circundante.

### **Ropa Protectora**

Utilice lentes de seguridad, guantes, protección respiratoria y bata.

## **Propiedades físicas del ACIDO FLUOBORICO**

### **Fórmula molecular del ACIDO FLUOBORICO**

$\text{HBF}_4$

### **Punto de ebullición**

Temperatura que debe alcanzar una sustancia para pasar del estado líquido al estado gaseoso.

130°C

### **Masa molecular**

UMA Unidad de Masa Atómica, Dalton

87.8 g/mol

## **Propiedades químicas del ACIDO FLUOBORICO**

Solubilidad en agua

Medida de la capacidad de una determinada sustancia para disolverse en agua.

Miscible

**Información de Revisión:**

Marzo 2009

**Negación:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**





## Bifluoruro de Amonio

### 1. Identificación del Producto

**Sinónimos:** Ammonium hydrogen fluoride; ammonium difluoride; acid ammonium fluoride

**CAS No:** 1341-49-7

**Peso Molecular:** 57.04

**Fórmula Química:** NH<sub>4</sub>F HF

**Codigos del producto:**

J.T. Baker: 0619

Mallinckrodt: 3396

### 2. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente CAS No Por Ciento

Peligroso

-----  
Bifluoruro de Amonio 1341-49-7 100%

Si

### 3. Identificación de Peligros

Reseña de Emergencia

-----  
**¡PELIGRO! PUEDE SER FATAL SI SE INGIERE O INHALA. AFECTA EL SISTEMA RESPIRATORIO, CORAZÓN, ESQUELETO, SISTEMA CIRCULATORIO, SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y RIÑONES. CAUSA IRRITACIÓN Y QUEMADURAS DE PIEL, OJOS Y TRACTO RESPIRATORIO. LOS EFECTOS IRRITANTES Y LAS QUEMADURAS PUEDEN RETRASARSE. DAÑINO SI SE ABSORBE A TRAVÉS DE LA PIEL.**  
-----

Salud: 4 - Extreme (Life)

Inflamabilidad: 0 - Ninguno

Reactividad: 2 - Moderate

Contacto: 4 - Extreme (Corrosive)

Equipo de Protección para Laboratorio: ANTEOJOS PROTECTORES Y CUBIERTA; UNIFORME Y DELANTAL PARA LABORATORIO; CAMPANA DE VENTEO; GUANTES ADECUADOS. Codigo de Color para ABlanco (Corrosivo)

---

### **Efectos Potenciales de Salud**

---

Si se inhala o ingiere, este compuesto puede causar envenenamiento por fluoruro. Los síntomas tempranos incluyen náuseas, vómitos, diarrea y debilidad. Los efectos posteriores incluyen efectos sobre el sistema nervioso central, efectos cardiovasculares y muerte.

#### **Inhalación:**

Puede causar irritación y quemaduras del tracto respiratorio. Los síntomas pueden ser tos, dolor de garganta y respiración dificultosa.

Puede absorberse mediante la inhalación del polvo; los síntomas pueden ser análogos a los de la exposición por inhalación. Puede ser que los efectos irritantes y quemantes no se presenten inmediatamente.

#### **Ingestión:**

Puede causar salivación, náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal, seguidos por síntomas de debilidad, temores, respiración superficial, espasmos carpopedales, convulsiones y coma. Puede causar daño cerebral y renal. Afecta el corazón y sistema circulatorio. La muerte puede estar causada por parálisis respiratoria. La dosis letal estimada es entre 1 cucharadita y 1 onza.

#### **Contacto con la Piel:**

Causa irritación y quemaduras de la piel. Puede ser que los efectos no aparezcan inmediatamente.

#### **Contacto con los Ojos:**

Causa irritación. Puede ser extremadamente irritante con posibles quemaduras del tejido ocular que pueden resultar en daño permanente de los ojos.

#### **Exposición Crónica:**

La exposición crónica puede causar manchas en los dientes, daño óseo (osteosclerosis) y fluorosis. Los síntomas de fluorosis incluyen huesos quebradizos, pérdida de peso, anemia, ligamentos calcificados, salud general deteriorada y rigidez articular.

#### **Empeoramiento de las Condiciones Existentes:**

La población que parece correr mayor riesgo por los efectos del fluoruro son los individuos que sufren de diabetes insípida o que padecen ciertas formas de daño renal.

#### **4. Medidas de Primeros Auxilios**

Se deben planear con anterioridad los procedimientos de primeros auxilios para las emergencias debidas al compuesto fluoruro.

#### **Inhalación:**

Si inhalado, remueva al aire fresco. Si el paciente no está respirando, de respiración artificial. Si la respiración es difícil, de oxígeno.

LLAME UN MÉDICO INMEDIATAMENTE.

**Ingestión:**

Administre leche, tabletas masticables de carbonato de calcio o leche de magnesio. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. LLAME AL DOCTOR INMEDIATAMENTE.

**Contacto con la Piel:**

Frote y limpie todo el exceso de material de la piel y luego, inmediatamente, lave la piel con grandes cantidades de agua con jabón.

Quítese la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Aplique vendajes empapados en sulfato de magnesio. LLAME AL DOCTOR INMEDIATAMENTE.

**Contacto con los Ojos:**

Lave los ojos inmediatamente con un chorro suave pero abundante de agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Llame al doctor inmediatamente.

**Nota al Médico:**

En las exposiciones largas, pueden ocurrir efectos sistémicos (hipocalcemia e hipomagnesemia).

**5. Medidas Contraincendios**

**Incendio:**

No considerado ser peligro de fuego.

**Explosión:**

El contacto con agua y metal al mismo tiempo puede liberar gas de hidrógeno inflamable.

**Medios Extintores de Incendio:**

Producto químico seco, espuma o dióxido de carbono. No utilice agua.

**Información Especial:**

En el evento de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva.

**6. Medidas de Escape Accidental**

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use apropiado equipo protector personal como se especifica en la Sección 8.

Derrames: Recoja y coloque en un recipiente apropiado para recuperación o desecho en una manera tal que no se produzca polvo.

Las Regulaciones de EE.UU. (CERCLA) requieren que se reporten los derrames y la eliminación en suelo, agua y aire de cantidades reportables excesivas. El número telefónico sin recargo del Centro de Respuesta de los Guardacostas Nacionales de EE.UU. (US Coast Guard National Response Center) es (800) 424-8802.

**7. Manejo y Almacenamiento**

Guarde en un envase cerrado herméticamente. Almacene en un área fresca, seca y bien ventilada. Proteja contra los daños físicos.

Separe de los ácidos y álcalis. No almacene en recipientes metálicos, ya que el contacto con humedad y metal al mismo tiempo, puede liberar gas inflamable de hidrógeno. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos al vaciarse puesto que retienen

residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones listadas para el producto.

## **8. Controles de Exposición/Protección Personal**

### **Límites de Exposición Aérea:**

-OSHA Permissible Exposure Limit (PEL):

2.5 mg(F)/m<sup>3</sup> (TWA)

-ACGIH Threshold Limit Value (TLV):

2.5 mg(F)/m<sup>3</sup> (TWA)

### **Sistema de Ventilación:**

Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo. Favor de consultar el documento ACGIH, *Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices* (Ventilación Industrial, Un Manual de Prácticas Recomendadas), la edición más reciente, para detalles.

### **Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):**

Si se excede el límite de exposición, y no hay disponibilidad de controles de ingeniería, se puede usar un respirador para particulado que cubre media cara, (filtros de NIOSH tipo N95 o mejores) sobrepasando, como máximo, diez veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador, lo que sea inferior.

Si se excede el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador (lo que sea inferior) en 50 veces, se debe usar un respirador para particulado que cubre toda la cara (filtros de NIOSH tipo N100). Si hay presencia de partículas aceitosas (como lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.), use un filtro de NIOSH tipo R o P. Para emergencias o situaciones en las cuales se desconoce el nivel de exposición, use un respirador abastecido por aire, de presión positiva y que cubra toda la cara. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

### **Protección de la Piel:**

<http://www.jtbaker.com/msds/spanishhtml/A5628.htm> (3 of 7)07/11/2007 16:58:17  
Bifluoruro de Amonio

Usen vestimenta protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos para evitar contacto con la piel.

### **Protección para los Ojos:**

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto sea posible. Mantener en el de trabajo una área instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

### Aspecto:

Cristales blanco.

### Olor:

Sin olor.

### Solubilidad:

No encuentro información.

### Peso Específico:

1.51

### pH:

3.5 (5% solution)

### % de Volátiles por Volumen @ 21C (70F):

0

### Punto de Ebullición:

240C (464F)

### Punto de Fusión:

124.6C (257F)

### Densidad del Vapor (Air=1):

No encuentro información.

### Presión de Vapor (mm Hg):

No encuentro información.

### Tasa de Evaporación (BuAc=1):

No encuentro información.

## 10. Estabilidad y Reactividad

### Estabilidad:

Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

### Productos Peligrosos de Descomposición:

Emite vapores tóxicos de fluoruro de hidrógeno, óxido nítrico y amoníaco cuando se calienta hasta la descomposición. Este material puede liberar gas de hidrógeno por el contacto con humedad y metal.

### Polimerización Peligrosa:

No ocurrirá.

### Incompatibilidades:

Reacts with acids to liberate hydrogen fluoride and base to liberate ammonia. When combined with moisture, will corrode glass, cement and most metals.

### Condiciones a Evitar:

No encuentro información.

## 11. Información Toxicológica

No se obtuvo información sobre las LD50/LC50 relacionadas con las rutas normales de exposición ocupacional.

-----\Lista de Cánceres\-----

--Carcinógeno NTP--

Ingrediente Conocido Anticipado Categoría IARC

-----  
Bifluoruro de Amonio (1341-49-7) No No Ninguno

## 12. Información Ecológica

**Suerte Ecológica:**

No se espera que este material se bioacumule significativamente. Cuando se elimina en el agua, este material se puede biodegradar en grado moderado.

**Toxicidad Ambiental:**

No se espera que este material sea tóxico para la vida acuática. Los valores de LC50/96-horas para peces son superiores a 100 mg/l.

**13. Consideraciones de Desecho**

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado en una instalación para eliminación de desechos apropiada y aprobada. Aunque no figura en la lista de RCRA como un material peligroso, este material puede presentar una o más características de los desechos peligrosos y requiere un análisis apropiado para determinar los requerimientos específicos de desecho.

El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

**14. Modos de Transportación****Carretera (Tierra, D.O.T.)**

-----  
**Nombre Legal de Embarque:** RQ, AMMONIUM HYDROGEN DIFLUORIDE, SOLID

**Clase Peligrosa:** 8

**UN/NA:** UN1727

Grupo de Empaque: II

**Información reportada sobre el producto/tamaño:** 100LB  
**Internacional (Marítimo, O.M.I.)**

-----  
**Nombre Legal de Embarque:** AMMONIUM HYDROGEN DIFLUORIDE, SOLID

**Clase Peligrosa:** 8

**UN/NA:** UN1727

Grupo de Empaque: II

**Información reportada sobre el producto/tamaño:** 100LB  
**Internacional (Aéreo, O.A.C.I.)**

-----  
**Nombre Legal de Embarque:** AMMONIUM HYDROGEN DIFLUORIDE, SOLID

**Clase Peligrosa:** 8

**UN/NA:** UN1727

Grupo de Empaque: II

**Información reportada sobre el producto/tamaño:** 100LB

**15. Información Reguladora**

-----\Estado de Inventario Químico - Parte 1\-----

Ingrediente TSCA EC Japan Australia

-----  
Bifluoruro de Amonio (1341-49-7) Si Si Si

Si

----\Estado de Inventario Químico - Parte 2\-----

--Canada--

Ingrediente Korea DSL NDSL Phil.

-----  
Bifluoruro de Amonio (1341-49-7) Si Si No Si

-----\Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 1\-----

-SARA 302- -----SARA 313-----

Ingrediente RQ TPQ List Chemical Catg.

-----  
Bifluoruro de Amonio (1341-49-7) No No No No

-----\Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 2\-----

-RCRA- -TSCAIngrediente

CERCLA 261.33 8(d)

-----  
Bifluoruro de Amonio (1341-49-7) 100 No No

Chemical Weapons Convention: Si TSCA 12(b): No CDTA: No

SARA 311/312: Agudo: Si Crónico: Si Inflamabilidad: No Presion:

No

Reactividad: No (Puro / Sólido)

**Australian Hazchem Code:** 2X

**Poison Schedule:** S6

**WHMIS:**

Esta HDSM ha sido preparada de acuerdo con el criterio de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR siglas en inglés), y la Hoja de Datos de Seguridad del Material contiene toda la información requerida por las CPR.

**16. Otra Información**

**Clasificaciones NFPA:** Salud: **3** Inflamabilidad: **0** Reactividad: **0**

**Etiqueta de Advertencia de Peligro:**

¡PELIGRO! PUEDE SER FATAL SI SE INGIERE O INHALA. AFECTA EL SISTEMA RESPIRATORIO, CORAZÓN, ESQUELETO, SISTEMA CIRCULATORIO, SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y RIÑONES. CAUSA IRRITACIÓN Y QUEMADURAS DE PIEL, OJOS Y TRACTO RESPIRATORIO. LOS EFECTOS IRRITANTES Y LAS QUEMADURAS PUEDEN RETRASARSE. DAÑINO SI SE ABSORBE A TRAVÉS DE LA PIEL.

**Etiqueta de Precauciones:**

No respirar polvo.

Mantenga recipiente cerrado.

Utilice solamente con ventilación adecuada.

Lave completamente después de manipuleo.

No llevar a los ojos, piel, ó vestimentos.

**Etiqueta de Primeros Auxilios:**

En todos casos llamar un médico inmediatamente. Se deben planear previamente los procedimientos de primeros auxilios para

emergencias con compuestos con fluoruro. Si se ingiere, administre leche, tabletas masticables de carbonato de calcio o leche de magnesia. Nunca administre algo por la boca a una persona inconsciente. Si se inhala, coloque al aire fresco. Si no está respirando, dé respiración artificial. Si ocurre dificultad respiratoria, dé respiración artificial. en caso de contacto con la piel, limpie todo exceso de material y lave inmediatamente la piel con grandes cantidades de agua jabonosa. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Aplique vendajes empapados con sulfato de magnesio. En caso de contacto con los ojos, lave inmediatamente los ojos con un chorro abundante pero suave de agua por lo menos 15 minutos, levantando el párpado superior e inferior ocasionalmente.

**Uso del Producto:**

Reactivo de Laboratorio

**Información de Revisión:**

La Sección de HDSM cambiada desde la última revisión del documento incluye: Marzo 2009.

**Disclaimer:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*



# COBRE METALICO

## (*ANODOS DE COBRE*)

---

### 1. Identificación del Producto

**Identificación de la sustancia o del preparado**

Denominación:  
Cobre metálico (ánodos de cobre)

**Uso de la sustancia o preparado:**

Galvanoplastia, otros usos.

---

### 2. Composición/Información de Ingredientes

Denominación: Cobre metalico  
Fórmula: Cu M.=63,54 CAS [7440-50-8]  
Número CE (EINECS): 231-159-6

---

### 3. Identificación de Riesgos

Sustancia no peligrosa.

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

### **Indicaciones generales:**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

### **Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.

### **Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua.

### **Ojos:**

Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos.

### **Ingestión:**

Beber agua abundante. Provocar el vómito. En caso de malestar, pedir atención médica.

---

## 5. Medidas para Combatir Incendios

### **Medios de extinción adecuados:**

Polvo seco especial para metales. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Agua. Espuma.

### **Medios de extinción que NO deben utilizarse:**

-----

### **Riesgos especiales:**

Incombustible.

### **Equipos de protección:**

-----

---

## 6. Medidas para Liberación Accidental

### **Precauciones individuales:**

No inhalar el polvo.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:**

No permitir el paso al sistema de desagües. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

**Métodos de recogida/limpieza:**

Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

---

## 7. Manejo y Almacenaje

**Manipulación:**

Sin indicaciones particulares.

**Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Temperatura ambiente.

---

## 8. Controles para Exposición/Protección Personal

**Medidas técnicas de protección:**

-----

**Control límite de exposición:**

VLA-ED: 1 mg/m<sup>3</sup>

**Protección respiratoria:**

En caso de formarse polvo, usar equipo respiratorio adecuado.

**Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados

**Protección de los ojos:**

-----

**Medidas de higiene particulares:**

Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:

Metal lustroso rojizo.

Olor:

Inodoro.

Punto de ebullición :2595°C

Punto de fusión : 1083°C

Solubilidad: Insoluble en agua

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Condiciones que deben evitarse:**

-----

**Materias que deben evitarse:**

Acetileno. Agentes oxidantes. Azidas. Cloratos. Compuestos amoniacales  
Flúor. Halogenuros de halógeno. H<sub>2</sub>S. Oxidos de etileno. Oxidos alcalinos.  
Peróxidos. (descomposición). Picratos.

**Productos de descomposición peligrosos:**

-----

**Información complementaria:**

-----

---

## 11. Información Toxicológica

**Toxicidad aguda:**

DL<sub>50</sub> intraperitoneal ratón: 3,5 mg/kg

**Efectos peligrosos para la salud:**

No se conocen datos concretos de esta sustancia sobre efectos por sobredosis en el hombre.

Por inhalación del polvo: Irritaciones en mucosas, tos, dificultades respiratorias. La inhalación de grandes cantidades de vapores metálicos puede ocasionar fiebre.

No se descartan otras características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

---

## 12. Información Ecológica

**Movilidad :**

---

**Ecotoxicidad :**

12.2.1 - Test EC<sub>50</sub> (mg/l) :

-----

12.2.2 - Medio receptor :

Riesgo para el medio acuático = ----

Riesgo para el medio terrestre = ----

12.2.3 - Observaciones :

Datos ecotóxicos no disponibles.

**Degradabilidad :**

12.3.1 - Test :-----

12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :

DBO<sub>5</sub>/DQO Biodegradabilidad = ----

12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----

12.3.4 - Observaciones :

**Acumulación :**

12.4.1 - Test :

-----

12.4.2 - Bioacumulación :

Riesgo = ----

12.4.3 - Observaciones :

-----

**Otros posibles efectos sobre el medio natural :**

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no cabe esperar problemas ecológicos.

---

## 13. Consideraciones para Disposición

**Sustancia o preparado:**

En America Latina no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

**Envases contaminados:**

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.



---

**14. Información para Transporte**

-----

---

**15. Información Regulatoria**

-----



## 16. Otra Información

### Información de Revisión:

Marzo 2009

### Negación:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

# Cromato de sodio

---

## 1. Identificación del producto

**Sinónimos:** ácido crómico, sal disódica, tetrahydrate; cromato de sodio, Tetrahydrate

**N ° CAS:** C (anhidro) 10034-82-9 (Tetrahydrate)

**Peso molecular:** 234.03

**Fórmula química:**  $\text{Na}_2\text{CrO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

**Códigos de producto:**

JT Baker: 3640

Mallinckrodt: 7592

---

## 2. Composición / información sobre los ingredientes

Ingrediente CAS No Por Ciento Peligroso

---

Cromato de sodio 7775-11-3 99 - 100% Sí

---

## 3. Identificación de los riesgos

Visión general de la Emergencia

---

**¡PELIGRO! FUERTES Oxidizer. CONTACTO CON OTROS MATERIALES puede provocar un incendio. CORROSIVAS. CAUSA QUEMADURAS SEVERAS EN CADA ÁREA DE CONTACTO. Tóxico si se ingiere o inhala. Afecta el sistema respiratorio, el hígado, los riñones, los ojos, la piel y la sangre. PUEDE CAUSAR reacción alérgica. RIESGO DE CÁNCER. PUEDE CAUSAR CÁNCER. Riesgo de cáncer depende de la duración y el nivel de exposición.**

SAF-T-DATA <sup>(tm)</sup> Valoración (Proporcionado aquí para su conveniencia)

---

Salud Puntuación: 3 - Severo (que causan cáncer)

Inflamabilidad Puntuación: 0 - Ninguno

Reactividad: 3 - Severo (Oxidizer)

Contacto: 3 - Severo (Corrosivo)

Laboratorio de equipos de protección: GOGGLES & Shield, bata de laboratorio y DELANTAL; VENTILADOR CAMPANA; GUANTES ADECUADOS

Almacenamiento de código de color: Blanco raya (la tienda por separado)

---

### **Efectos potenciales para la salud**

---

#### **Inhalación:**

Corrosivo. Extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y tracto respiratorio superior. Puede causar ulceración y perforación del tabique nasal. Los síntomas pueden incluir dolor de garganta, tos, dificultad respiratoria, respiración y trabajado. Puede provocar sensibilización pulmonar o asma alérgica. Mayor exposición puede provocar edema pulmonar.

#### **Ingestión:**

Corrosivo. Deglución puede causar graves quemaduras de la boca, garganta y estómago, lo que lleva a la muerte. Puede causar dolor de garganta, vómitos, diarrea. Puede causar gastroenteritis violenta, colapso vascular periférica, mareos, sed intensa, calambres musculares, shock, coma, sangrado anormal, fiebre, daño al hígado e insuficiencia renal aguda.

#### **Contacto con la piel:**

Corrosivo. Los síntomas de enrojecimiento, dolor, y puede producir graves quemaduras. Polvos y soluciones fuerte puede causar severa irritación. Contacto con la piel puede causar úlceras (llagas de cromo) y la absorción, lo que puede causar envenenamiento sistémico, que afecta a las funciones del riñón y del hígado. Puede causar sensibilización de la piel.

#### **Contacto con los ojos:**

Corrosivo. Contacto puede causar visión borrosa, enrojecimiento, dolor y quemaduras severas de tejidos. Córnea pueden causar lesiones o la ceguera.

#### **La exposición crónica:**

Una exposición repetida o prolongada puede causar ulceración y perforación del tabique nasal, irritación respiratoria, el hígado y el riñón de los daños y ulceración de la piel. Ulceraciones en la primera puede ser dolorosa, pero puede penetrar hasta el hueso produciendo "cromo agujeros". Sabe que es un carcinógeno humano.

#### **El agravamiento de condiciones preexistentes:**

Las personas con pre-existentes trastornos de la piel, asma, alergias o conocido de sensibilización a ácido crómico o cromatos pueden ser más susceptibles a los efectos de este material.

---

## **4. Medidas de Primeros Auxilios**

#### **Inhalación:**

Salga al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Obtener atención médica inmediatamente.

#### **Ingestión:**

En caso de ingestión, no induzca el vómito. Dan grandes cantidades de agua. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica inmediatamente.

**Contacto con la piel:**

Lavar inmediatamente la piel con agua abundante durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos. Obtener atención médica inmediatamente. Lave la ropa antes de volver a usarla. Limpie completamente los zapatos antes de volver a usarla.

**Contacto con los ojos:**

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados inferior y superior de vez en cuando. Obtener atención médica inmediatamente.

---

## 5. Medidas de extinción de incendios

**Incendio:**

No combustible, pero la sustancia es un oxidante fuerte y su calor de reacción con agentes reductores o combustibles puede causar inflamación. Libera oxígeno, la descomposición, lo cual aumenta la combustión.

**Explosión:**

El contacto con sustancias oxidables puede provocar combustión extremadamente violenta.

**Medios de extinción de incendios:**

Inundaciones con grandes cantidades de agua. Rocío de agua puede ser usado para mantener frescos los recipientes expuestos fuego. No permita que el agua de escorrentía para entrar en alcantarillas o cursos de agua.

**Información Especial:**

En el caso de un incendio, usar ropa de protección completa y aprobado por NIOSH aparato de respiración autónomo con plena cara operados en la demanda de presión u otro modo de presión positiva.

---

## 6. Medidas para emisiones accidentales

Ventilar el área de fuga o derrame. Use equipo de protección personal apropiado como se especifica en la Sección 8. Derrames: Barra containerize y regeneración o eliminación. Pasar la aspiradora o barriendo húmedo puede ser usado para evitar la dispersión de polvo. Reglamento de EE.UU. (CERCLA) requieren la presentación de informes vertidos y emisiones al suelo, el agua y el aire en exceso de cantidades reportables. El número gratuito para la Guardia Costera de los EE.UU. del Centro de Respuesta Nacional (800) 424-8802.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

Mantener en un recipiente herméticamente cerrado. Proteger de daños físicos. Conservar en un lugar fresco, seco y ventilado lejos de fuentes de calor, la humedad y las incompatibilidades. No almacenar en suelos de madera. Use equipo de protección especial (Sección 8) para el mantenimiento o ruptura en las exposiciones que pueden

exceder los niveles de exposición establecidos. Lávese las manos, la cara, los antebrazos y el cuello al salir de las zonas restringidas. Ducha, disponer de la ropa exterior, el cambio de limpiar la ropa al final del día. Evitar la contaminación cruzada de la ropa de calle. Lávese las manos antes de comer y no comer, beber o fumar en el lugar de trabajo. Los contenedores de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos de producto (polvo, sólidos); observar todas las advertencias y precauciones que figuran en el producto.

---

## 8. Controles de exposición / protección personal

### En suspensión en el aire los límites de exposición:

- OSHA exposición permisible (PEL):

De ácido crómico y cromatos, como  $\text{CrO}_3 = 0,1 \text{ mg/m}^3$  (límite máximo)

- ACGIH Valor Límite Umbral (TLV):

Soluble en agua para Cr (VI), como  $\text{Cr} = 0,05 \text{ mg/m}^3$  (TWA), A1 - Cancerígeno humano confirmado.

### Sistema de ventilación:

Un sistema de los entes locales y / o generales de escape, se recomienda mantener las exposiciones por debajo de los empleados a bordo límites de exposición. Ventilación local es generalmente preferida porque puede controlar las emisiones del contaminante en su origen, evitando la dispersión de la misma en el área de trabajo. Por favor, consulte el documento ACGIH, *Industrial de ventilación, un manual de métodos recomendados*, edición más reciente, para detalles.

### Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):

Si el límite de exposición se supera, de media cara de polvo / nieblas respirador puede ser usada por un máximo de diez veces el límite de exposición o de la utilización máxima fijada por el organismo regulador o proveedor del respirador, lo que sea más bajo. Una pieza para toda la cara de polvo / nieblas respirador pueden usar hasta 50 veces el límite de exposición, o la utilización máxima fijada por el organismo regulador, o proveedor del respirador, lo que sea más bajo. Para emergencias o casos en que los niveles de exposición no son conocidos, use un completo cara positiva de presión, el aire suministrado por el respirador. **ADVERTENCIA:** Respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

### Protección de la Piel:

Use ropa protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, bata de laboratorio, delantal o monos, según proceda, para prevenir el contacto con la piel.

### Protección ocular:

Utilice gafas de seguridad química y / o toda la cara escudo donde polvo o salpicaduras de soluciones es posible. Mantener la fuente de lavado ocular y rápido mudar las instalaciones en la zona de trabajo.

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Aspecto:

Amarillo, cristales deliquescentes.

### Olor:

Inodoro.

**Solubilidad:**

Completamente solubles en agua.

**Densidad:**

No hay información encontrada.

**pH:**

Alcalina

**% Volátiles por volumen @ 21C (70F):**

0

**Punto de ebullición:**

No hay información encontrada.

**Punto de fusión:**

792C (1458F)

**Densidad de vapor (Aire = 1):**

No hay información encontrada.

**Presión de Vapor (mm Hg):**

No hay información encontrada.

**Tasa de evaporación (BuAc = 1):**

No hay información encontrada.

## 10. Estabilidad y reactividad

**Estabilidad:**

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

**Productos de descomposición peligrosa:**

Quema puede producir óxidos de cromo.

**Polimerización peligrosa:**

No se producirá.

**Incompatibilidades:**

Materiales inflamables y combustibles. Cualquier combustible, orgánicos u otros fácilmente oxidables material (papel, madera, azufre, aluminio o plástico).

**Condiciones a evitar:**

Calor, incompatibles.

## 11. Información Toxicológica

DL50 oral rata: 136 mg / kg. Investigado como un tumorigen, mutagénicas y tóxicas para efectos reproductivos.

----- \ Cáncer Listas \ -----

-----

Carcinógeno NTP --- ---

Ingrediente Conocido previstos Categoría IARC

-----

--

Cromato de sodio (7775-11-3) Sí No 1

## 12. Información ecológica

**Destino medioambiental:**

Cuando se libera en el suelo, este material puede filtrarse en las aguas subterráneas. Cuando se libere en agua, este material no se espera que evapore significativamente. Este material puede bioacumularse en cierta medida. Cuando se libera en el aire, este material puede ser removido de la atmósfera a un grado moderado por deposición húmeda.

**Toxicidad ambiental:**

Peligrosas para el medio ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 3 mg / L;  
96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 118 mg / L [estático];  
72 horas EC50 Daphnia magna: 0.031-0.044 mg / L.

---

### 13. Consideraciones sobre la eliminación

Sea cual sea no se puede guardar para la recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a una instalación de residuos aprobado RCRA. Transformación, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de gestión de residuos. Estatales y locales pueden diferir según los reglamentos de eliminación de regulaciones federales. Deshágase de contenedor y el contenido no utilizado de acuerdo con el federal, estatal y local.

---

### 14. Información sobre transporte

**Nacionales (tierra, DOT)**  
-----

**Nombre Correcto de Envío:** SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, NEP  
(Cromato de sodio)

**Clase de peligro:** 5.1, 8

**UN / NA:** UN3085

Grupo de embalaje: III

**La información reportada para producto / tamaño:** 500 g

**Internacional (Agua, OMI)**  
-----

**Nombre Correcto de Envío:** SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, NEP  
(Cromato de sodio)

**Clase de peligro:** 5.1, 8

**UN / NA:** UN3085

Grupo de embalaje: III

**La información reportada para producto / tamaño:** 500 g

---

### 15. Información normativa

```

----- \ Estado de Inventario Químico - Parte 1 \ -----
-----
Ingrediente TSCA CE Japón Australia
-----
-----
Cromato de sodio (7775-11-3) Sí Sí Sí Sí

----- \ Estado de Inventario Químico - Parte 2 \ -----
-----
- Canadá -
-
Corea ingrediente DSL NDSL Phil.
-----
--
Cromato de sodio (7775-11-3) Sí Sí No Sí

----- \ Federal, Estatal y Reglamento Internacional - Parte 1 \
-----
- SARA 302 - ----- SARA
313 -----
Ingrediente RQ TPQ Lista de Productos Químicos Catg.
-----
-----
Cromato de sodio (7775-11-3) No No No Cromo com

----- \ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte
2 \ -----
- RCRA--TSCA
-
Ingrediente CERCLA 261.33 8 (d)
-----
Cromato de sodio (7775-11-3) 10 No No

```

Convención sobre las Armas Químicas: No TSCA 12 (b): Sí. CDTA: Sí  
 SARA 311/312: Agudo: Sí crónica: Si Fuego: Si Presión: No  
 Reactividad: Si (Puro / Sólido)

**ADVERTENCIA:**

Este producto contiene una QUÍMICO (S) conocido en el Estado de California como causantes de cáncer.

**Australia Hazchem Código:** Ninguno asignado.

**Veneno Horario:** S6

**WHMIS:**

Este MSDS ha sido preparado de acuerdo con el criterio de peligro de las Normas de Productos Controlados (CPR) y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

## 16. Otra Información

**Clasificaciones NFPA:** Salud: **3** Inflamabilidad: **0** Reactividad: **1** Otros: **Oxidizer**

**Etiqueta de advertencia de peligro:**

¡PELIGRO! FUERTES Oxidizer. CONTACTO CON OTROS MATERIALES puede provocar un incendio. CORROSIVAS. CAUSA QUEMADURAS SEVERAS EN CADA ÁREA DE CONTACTO. Tóxico si se ingiere o inhala. Afecta el sistema

respiratorio, el hígado, los riñones, los ojos, la piel y la sangre. PUEDE CAUSAR reacción alérgica. RIESGO DE CÁNCER. PUEDE CAUSAR CÁNCER. Riesgo de cáncer depende de la duración y el nivel de exposición.

**Precauciones con la etiqueta:**

Mantener el contacto con la ropa y otros materiales combustibles.

No con los ojos, la piel o la ropa.

No respirar el polvo o rocío de soluciones.

Mantenga el recipiente cerrado.

Use sólo con ventilación adecuada.

Lavar a fondo después de la manipulación.

Conservar en un recipiente herméticamente cerrado.

No almacenar cerca de materiales combustibles.

**Etiqueta de Primeros Auxilios:**

En caso de contacto, inmediatamente lave los ojos o la piel con agua abundante durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos. Lave la ropa antes de volver a usarla. Si se inhala, trasladar al aire libre. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. En caso de ingestión, no induzca el vómito. Dan grandes cantidades de agua. No dar nada por boca a una persona inconsciente. En todos los casos, obtener atención médica inmediatamente.

**Uso del producto:**

Reactivo de laboratorio.

**Información de revisión:**

Marzo 2009

**Negación:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*



## ESTANATO DE POTASIO





**Información de Revisión:**

Marzo 2009.

**Disclaimer:**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*





# ESTAÑO METALICO (ANODOS DE ESTAÑO)

## 1. Identificación del Producto

**Sinónimos:** Estaño metálico; ánodos de estaño; estaño hojuelas; estaño granular; stannum

**CAS No.:** 7440-31-5

**Peso Molecular:** 118.71

**Fórmula Química:** Sn

**Códigos del Producto:**

## 2. Composición/Información de Ingredientes

Ingrediente	CAS No	Porcentaje
----- -----	-----	-----
Estaño 100% Si	7440-31-5	90 -

## 3. Identificación de Riesgos

### Emergencia

-----  
**PRECAUCIÓN! PUEDE SER DAÑO SI ES INHALADO. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS, Y TRACTO RESPIRATORIO.**

-----  
-  
Salud: 0 - Ninguno

Inflamabilidad: 0 - Ninguno  
Reactividad: 0 - Ninguno  
Contacto: 1 - Ligero  
Equipo de Laboratorio: GOGGLES; BATA DE LABORATORIO  
Código de Color de Almacenaje: Naranja (Almacén General)

---

### **Efectos Potenciales a la Salud**

---

**Inhalación:**

No se esperan efectos adversos pero el polvo puede causar irritación mecánica.

**Ingestión:**

Grandes dosis pueden causar náuseas, vómito, y diarrea.

**Contacto con la Piel:**

No se esperan efectos adversos. Puede causar irritación suave y enrojecimiento.

**Contacto con los Ojos:**

No se esperan efectos adversos pero el polvo puede causar irritación mecánica.

**Exposición Crónica:**

Prolongada inhalación del polvo o humo puede resultar en neumoconiosis benigna, produciendo cambios distintivos en los pulmones sin aparente incapacidad o complicaciones.

**Agravación de Condiciones Pre-existentes**

No se esperan efectos adversos a la salud.

---

## **4. Medidas de Primeros Auxilios**

**Inhalación:**

No se espera que se requieran Medidas de Primeros Auxilios. Remueva al aire fresco. De atención médica para cualquier dificultad para respirar.

**Ingestión:**

Induzca el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. Nunca de nada por la boca a una persona inconsciente.

**Contacto con la Piel:**

No se espera que se requieran Medidas de Primeros Auxilios. Lave el área expuesta con jabón y agua. Busque consejo médico si se desarrolla irritación.

**Contacto con los Ojos:**

Lave rigurosamente con agua corriente. De atención médica si se desarrolla irritación.

---

## **5. Medidas de Combate de Fuego**

**Fuego:**

Temperatura de auto ignición:  
Nube de Polvo : 630 C (1166 F);  
Capa de Polvo: 430 C (806 F).

**Explosión:**

Polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición es un riesgo potencial de explosión de polvo. Mínima concentración explosiva: 0.19 g/l el tamaño de partícula y la concentración en el aire determinan la reactividad.

**Medio para Extinguir Fuego:**

USE tierra seca, grafito, dolomita, cloruro de sodio. Nunca use agua, agentes halogenados, o extinguidores clase A, B, o C.

**Información Especial:**

Use ropa de protección y equipo de respiración apropiado para el fuego circundante.

---

## 6. Medidas de Liberación Accidental

Remueva todas las fuentes de ignición. Ventile el área de la fuga o derrame. Vista el Equipo de Protección Personal apropiado como se especifica en la Sección 8. Derrame: Limpie derrames de manera que no se disperse polvo en el aire. Use herramientas y equipo anti-chispa. Reduzca el polvo en el aire y prevenga esparcimiento humedeciendo con agua. Levante el derrame para recuperación o disposición y coloque en un contenedor cerrado.

---

## 7. Manejo y Almacenaje

Mantenga en contenedores sellados con firmeza, almacenado en área fresca, seca y ventilada. Proteja contra daño físico. Aísle de cualquier fuente de calor o ignición. Evite dispersión del polvo. Contenedores de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos debido a que retienen residuos de producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones listadas para el producto.

---

## 8. Controles de Exposición/Protección Personal

**Límites de Exposición por Aerotransportación:**

-OSHA Permissible Exposure Limit (PEL):  
2 mg/m<sup>3</sup> (TWA)

-ACGIH Threshold Limit Value (TLV):  
2 mg/m<sup>3</sup> (TWA)

**Sistemas de Ventilación:**

Un sistema de extracción local y/o general es recomendado para mantener exposición de los empleados abajo del Límites de Exposición Aéreo. Extracción local es generalmente preferida porque esta puede controlar las emisiones de los contaminantes desde su fuente, previniendo dispersión de estos dentro del área general de trabajo. Refiérase al documento de la ACGIH, *Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices*, edición mas reciente, para detalles.

**Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):**

Si los límites de exposición son excedidos y Controles de Ingeniería no son factibles, un

respirador de partículas de media cara (tipo NIOSH N95 o mejores filtros) deberá ser usado por arriba de diez veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia regulatoria apropiada o el proveedor del respirador, cualquiera que sea la mas baja. Un respirador de partículas de cara completa (filtros tipo NIOSH N100) deberá ser usado arriba de 50 veces el límite de exposición, o la máxima concentración de uso especificada por la agencia regulatoria apropiada, o proveedor del respirador, cualquiera que sea la mas baja. Si partículas de aceite (e.g. lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.) están presentes, use un filtro NIOSH tipo R ó P. Para emergencias o casos donde los niveles de exposición no son conocidos, use un respirador de suministro de aire de cara completa a presión positiva. **ADVERTENCIA:** Respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

**Protección de la Piel:**

Vista guantes apropiados y protección de ropa para mantenerla limpia.

**Protección de los Ojos:**

Use goggles de seguridad para productos químicos. Mantenga lavaojos y regadera de emergencia en el área de trabajo.

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

**Apariencia:**

Uniforme, granules plata o hojuelas musgosas.

**Olor:**

Sin olor.

**Solubilidad:**

Insoluble en agua.

**Densidad:**

7.31

**pH:**

No se encontró información.

**% Volátiles por volumen @ 21C (70F):**

0

**Punto de Ebullición:**

2507 C (4545 F)

**Punto de Fusión:**

231.9 C (450 F)

**Densidad de Vapor (Aire=1):**

No se encontró información.

**Presión de Vapor (mm Hg):**

1 @ 1609 C (2928 F)

**Velocidad de Evaporación (BuAc=1):**

No se encontró información.

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:**

El polvo oxidará, especialmente en la presencia de humedad. El metal normalmente

tiene una capa protectora de óxido de estaño la cual aumenta cuando la temperatura se eleva.

**Riesgo de Descomposición de Productos:**

Ningún producto de descomposición peligrosa.

**Riesgo de Polimerización:**

No ocurre.

**Incompatibles:**

Halógenos y trifluoruros de halógenos, nitrato cúprico, peróxido de sodio y potasio, azufre, y algunos ácidos.

**Condiciones a Evitar:**

Calor, flamas, fuentes de ignición e incompatibles.

---

## 11. Información Toxicológica

No se encontró información de LD50/LC50 relativo a rutas normales de exposición ocupacional. Investigado como tumorígeno.

-----\Cáncer Listas\-----  
-----

Ingrediente Categoría	---NTP Carcinógeno---		IARC
	Conocido	Anticipado	
----- Estaño (7440-31-5) Ninguna	No	No	

---

## 12. Información Ecológica

**Destino Ambiental:**

No se encontró información.

**Toxicología Ambiental:**

No se encontró información.

---

## 13. Consideraciones para Disposición

Cualquiera que no pueda ser salvado para recuperación o reciclado deberá ser manejado en instalaciones apropiadas y aprobadas para disposición de residuos. Procesado, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del residuo. Regulaciones para disposición estatales y locales pueden diferir de las regulaciones para disposición federales. Disponga de los contenedores y contenidos sin usar de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

---

## 14. Información para Transporte

No regulado.

---

## 15. Información Regulatoria

**Código Hazchem Australiano:** No asignado.

**Poison Schedule:** No asignado.

**WHMIS:**

Esta MSDS ha sido preparada de acuerdo a los criterios de riesgo de la Controlled Products Regulations (CPR) y la MSDS contiene toda la información requerida por la CPR.

---



## 16. Otra Información

**Valuación NFPA:** Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 1

**Etiqueta de Advertencia de Riesgo:**

PRECAUCION! PUEDE SER DAÑINO SI ES INHALADO. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS, Y TRACTO RESPIRATORIO.

**Etiqueta de Precauciones:**

Evite contacto con ojos, piel y ropa.

Lave completamente después de su manejo.

Evite respirar el polvo.

Mantenga cerrado el contenedor.

Use con adecuada ventilación.

**Etiqueta de Primeros Auxilios:**

Si es inhalado, Remueva al aire fresco. De atención médica para cualquier dificultad para respirar. En caso de contacto, inmediatamente lave los ojos o piel con abundante agua por al menos 15 minutos. De atención médica si se desarrolla o persiste irritación.

**Uso del Producto:**

Reactivo de Laboratorio.

**Información de Revisión:**

Marzo 2009.

**Disclaimer:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*



## **SODIO HIDROSULFITO** **POLVO PRS**

### **1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA**

#### **1.1 Identificación de la sustancia o el preparado.**

Nombre: SODIO HIDROSULFITO POLVO PRS

Código: H0300

### **2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.**

Nocivo por ingestión.

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

### **3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES.**

Sustancias peligrosas para la salud o el medio ambiente de acuerdo con la Directiva 67/548/CEE:

**nº índice nº CAS nº CE nº registro Nombre Concentración Símbolos Frases R**  
\*

016-028-00-1 7775-14-6 231-890-0

Ditionito de sodio

(hidrosulfito de

sodio)

25 - 100 % Xn R22 R31

\* El texto completo de las frases R se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.

### **4. PRIMEROS AUXILIOS.**

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

**Inhalación.**

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

**Contacto con los ojos.**

**SODIO HIDROSULFITO POLVO PRS**

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

**Contacto con la piel.**

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes.

**Ingestión.**

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito.

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.**

**Medios de extinción recomendados.**

Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.

**Riesgos especiales.**

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

**Equipo de protección contra incendios.**

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

**Otras recomendaciones.**

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

**6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.**

**Precauciones individuales.**

Eliminar los posibles puntos de ignición y ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

**Métodos de limpieza.**

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el

producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

**Precauciones para la protección del medio ambiente.**

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.**

**7.1 Manipulación.**

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El preparado sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.

El preparado puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores. Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearan herramientas que puedan producir chispas.

Evitar que el preparado entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado.

Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

**SODIO HIDROSULFITO POLVO PRS**

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

**7.2 Almacenamiento.**

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta.

Almacenar los envases entre 5 y 35° C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de

agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

### 7.3 Usos específicos.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

### 8.1 Límites de exposición.

Límite de exposición durante el trabajo para:

**Nombre**

**VLA-ED \* VLA-EC \***

**ppm**

**mg/m<sup>3</sup> ppm**

**mg/m<sup>3</sup>**

\* Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2007.

### 8.2 Controles de la exposición

Medidas de orden técnico: proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracciónventilación local y un buen sistema general de extracción. Si esto no fuese suficiente para mantener las concentraciones de partículas y vapores del disolvente por debajo del límite de exposición durante el trabajo, debe llevarse un equipo de respiración adecuado.

Protección respiratoria: personal en trabajos de pulverizado : equipo respiratorio con suministro de aire. Resto de operaciones: en zonas bien ventiladas, los equipos respiratorios con suministro de aire pueden reemplazarse por una mascarilla formada por una combinación de un filtro de carbón activo y otro de partículas.

Protección de las manos: para los contactos prolongados o repetidos utilizar guantes del tipo alcohol polivinílico o goma de nitrilo.

Las cremas protectoras pueden ayudar a proteger las zonas de la piel expuestas, dichas cremas no deben aplicarse **NUNCA** una vez que la exposición se haya producido.

Protección de los ojos: utilizar gafas protectoras, especialmente diseñadas para proteger contra las salpicaduras de líquidos.

Instalar lavaojos de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de la piel: el personal debe llevar ropas antiestáticas de fibra natural o de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas. Debe lavarse todas las partes del cuerpo que hayan estado en contacto con el preparado.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

### **9.1 Información general.**

Aspecto: Polvo de color y olor característico

Olor:

### **9.2. Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente.**

pH:

#### **SODIO HIDROSULFITO POLVO PRS**

Punto/intervalo de ebullición: °C

Punto de inflamación: °C

Inflamabilidad (sólido, gas):

Propiedades explosivas:

Propiedades comburentes:

Presión de vapor:

Densidad relativa: gr/cm<sup>3</sup>

Solubilidad

Hidrosolubilidad:

Liposolubilidad:

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):

Viscosidad:

Densidad de vapor:

Velocidad de evaporación:

### **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.**

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

### **11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.**

No existen datos disponibles ensayados del preparado. La exposición a concentraciones de los vapores de los disolventes por encima del límite de exposición durante el trabajo puede tener efectos negativos, (por ejemplo irritación de la mucosa y del sistema respiratorio, efectos adversos sobre riñones, hígado y sistema nervioso central). Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigos, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y, en casos extremos, pérdida de la consciencia.

El contacto repetido o prolongado con el preparado, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el preparado a través de la piel.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS.

No existen datos disponibles ensayados sobre el preparado. No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno. Evitar la emisión de disolventes a la atmósfera.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Modo de transporte

**14.1 Tierra:** Transporte por carretera: ADR 2007, Transporte por ferrocarril: RID nº ONU: 1384 Clase: 4.2 Grupo de embalaje: II

Etiquetas: 4.2 Número de peligro: 40

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas

### **SODIO HIDROSULFITO POLVO PRS**

**14.2 Mar:** Transporte por barco: IMDG 33-06

nº ONU: 1384 Clase: 4.2

Grupo de embalaje: II Etiquetas: 4.2

FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-J

Contaminante marino (PP – Contaminante fuerte del mar, P – Contaminante del mar):

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque

**14.3 Aire:** Transporte en avión: IATA/ICAO

nº ONU: 1384 Clase: 4.2 Grupo de embalaje: II

Etiquetas: 4.2

Documento de transporte: Conocimiento aéreo

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Símbolos

Xn

Nocivo

Frases R:

R22 Nocivo por ingestión.

R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Frases S:

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con ... (productos a especificar por el fabricante).

S43 En caso de incendio, utilizar ... (los medios de extinción los debe especificar el fabricante). (Si el agua aumenta el riesgo, se deberá añadir: «No usar nunca agua»).

S7/8 Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco.

Contiene:

Ditionito de sodio (hidrosulfito de sodio)

## **16. OTRAS INFORMACIONES.**

Texto completo de las frases R que aparecen en el epígrafe 3:

R22 Nocivo por ingestión.

R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo

### **SODIO HIDROSULFITO POLVO PRS**

y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Preparado está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro

conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

**Información de Revisión:**

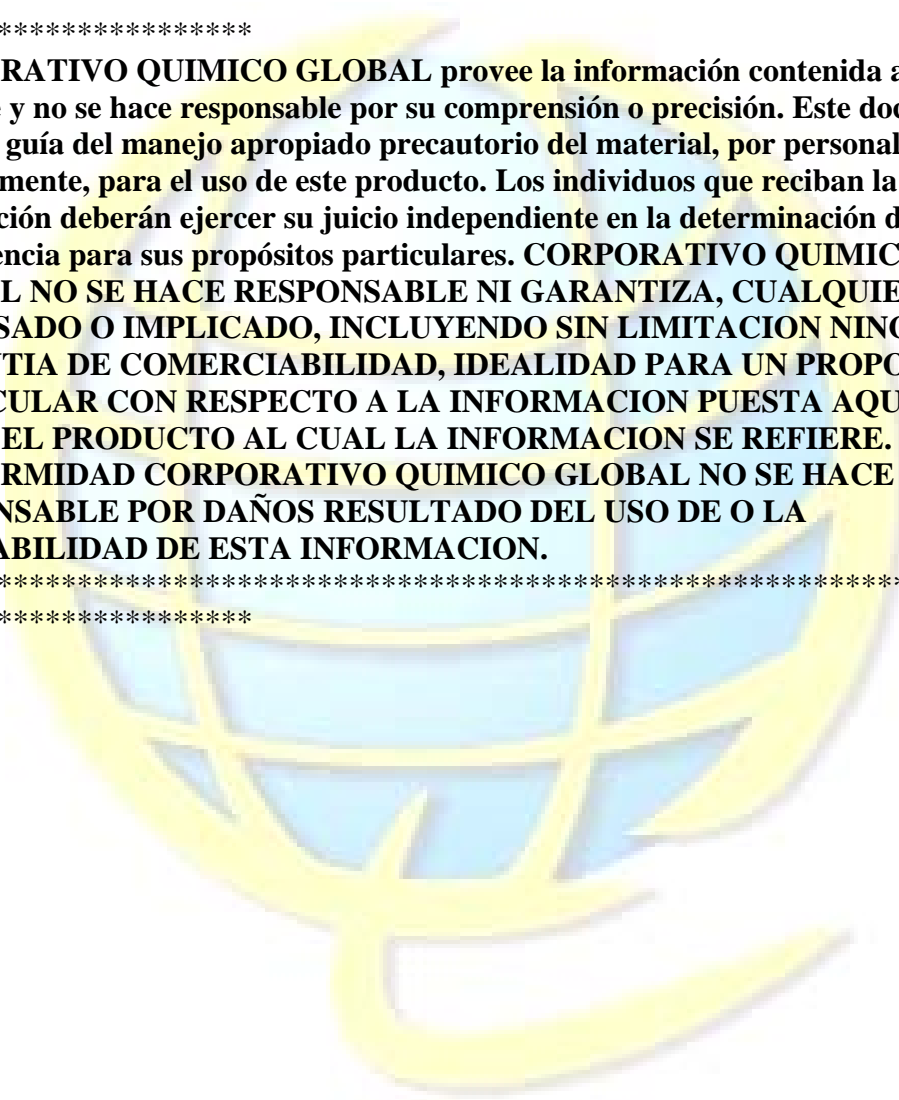
Marzo 2009.

**Disclaimer:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*



# Hidróxido de níquel

## General

Sinónimos: níquel (II), hidróxido de hidróxido nickelous, verde óxido de níquel, níquel (2 +) de hidróxido de  
Fórmula molecular:  $\text{Ni}(\text{OH})_2$   
N ° CAS: 12054-48-7  
No CE:

## Datos físicos

Aspecto: polvo o cristales verdes  
Punto de fusión: 230 C  
Punto de ebullición:  
Densidad de vapor: 3,2 (aire = 1)  
Presión de vapor:  
Densidad ( $\text{g cm}^{-3}$ ): 4.15  
Punto de inflamación:  
Límites de explosión:  
Temperatura de autoignición:  
Hidrosolubilidad:

## Estabilidad

Estable. Incompatibles con ácidos fuertes, el agua, la humedad.

## Toxicología

Veneno. Puede actuar como un carcinógeno. Nocivo si se ingiere, inhala o se absorbe a través de la piel. Puede actuar como un sensibilizador. Piel, irritación ocular y respiratoria. Típicos TLV / TWA 1 mg/m<sup>3</sup>. 1 mg/m<sup>3</sup> STEL típico.

### Datos de toxicidad

SCU-MUS LD50 60 mg kg<sup>-1</sup>

## Frases de riesgo

R20 R21 R22 R43 R49.

## Información relativa al transporte

### Protección personal

Gafas de seguridad, guantes, una ventilación adecuada. Manipule como carcinógeno.

#### Información de Revisión:

Marzo 2009.

#### Disclaimer:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

## Sodio Hidróxido solución 30% p/v RE

### 1. Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa

#### 1.1 Identificación de la sustancia o del preparado

Denominación:

Sodio Hidróxido solución 30% p/v

#### 1.2 Uso de la sustancia o preparado:

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

### 2. Identificación de los peligros

Provoca quemaduras graves.

3.

### 3. Composición/Información de los componentes

Solución acuosa

Sodio Hidróxido solución 30% p/v

CAS [1310-73-2] Fórmula: NaOH M.=40,00

Número CE (EINECS): 215-185-5

Número de índice CE: 011-002-00-6

R: 35

4.

#### 4. Primeros auxilios

##### 4.1 Indicaciones generales:

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

##### 4.2 Inhalación:

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.

##### 4.3 Contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas. En caso de irritación, pedir atención médica.

##### 4.4 Ojos:

Lavar con agua abundante (mínimo durante 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Pedir inmediatamente atención médica.

##### 4.5 Ingestión:

Beber agua abundante. Evitar el vómito (existe riesgo de perforación). Pedir inmediatamente atención médica. No neutralizar.

5.

#### 5. Medidas de lucha contra incendio

##### 5.1 Medios de extinción adecuados:

Los apropiados al entorno.

##### 5.2 Medios de extinción que NO deben utilizarse:

-----

##### 5.3 Riesgos especiales:

Incombustible. En contacto con metales puede formarse hidrógeno gaseoso (existe riesgo de explosión).

##### 5.4 Equipos de protección:

-----

6.

#### 6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

##### 6.1 Precauciones individuales:

No inhalar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

##### 6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües.

##### 6.3 Métodos de recogida/limpieza:

Recoger con materiales absorbentes (Absorbente General Panreac, Kieselguhr, etc.) o en su defecto arena o tierra secas y depositar en contenedores para residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante. Neutralizar con ácido sulfúrico diluido.

7.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Manipulación:

Sin indicaciones particulares.

### 7.2 Almacenamiento:

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Temperatura ambiente. Consérvese lejos de ácidos. No almacenar en recipientes metálicos.

8.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### 8.1 Medidas técnicas de protección:

-----

### 8.2 Control límite de exposición:

VLA-EC: 2 mg/m<sup>3</sup> (NaOH)

### 8.3 Protección respiratoria:

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado. Filtro P.

### 8.4 Protección de las manos:

Usar guantes apropiados

### 8.5 Protección de los ojos:

Usar gafas apropiadas.

### 8.6 Medidas de higiene particulares:

Quitarse las ropas contaminadas. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

### 8.7 Controles de la exposición del medio ambiente:

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

9.

## 9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto:

Líquido transparente e incoloro.

Olor:

Inodoro.

pH X14

Densidad (20/4): 1,26

Solubilidad: Miscible con agua

10.

## 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Condiciones que deben evitarse:

-----

### 10.2 Materias que deben evitarse:

Metales. Metales ligeros: Formación de hidrógeno (riesgo de explosión). Ácidos. Compuestos amoniacales.

### 10.3 Productos de descomposición peligrosos:

-----

### 10.4 Información complementaria:

-----

11.

## 11. Información toxicológica

### 11.1 Toxicidad aguda:

DLLo oral conejo: 500 mg/kg( referido a la sustancia pura).

DL<sub>50</sub> intraperitoneal ratón: 40 mg/kg( referido a la sustancia pura).

### 11.2 Efectos peligrosos para la salud:

Por inhalación: Quemaduras en mucosas.

En contacto con la piel: quemaduras, necrosis.

Por contacto ocular: quemaduras, necrosis. Riesgo de ceguera (lesión irreversible del nervio óptico).

Por ingestión: Irritaciones en mucosas de la boca, garganta, esófago y tracto intestinal. Riesgo de perforación intestinal y de esófago.

12.

## 12. Información Ecológica

### 12.1 Movilidad :

-----

### 12.2 Ecotoxicidad :

12.2.1 - Test EC<sub>50</sub> (mg/l) :

Peces = 189 mg/l ; Clasificación : Altamente tóxico.

12.2.2 - Medio receptor :

Riesgo para el medio acuático = Medio

Riesgo para el medio terrestre = Bajo

12.2.3 - Observaciones :

Ecotóxico para organismos acuáticos y terrestres debido a la desviación del pH. Efectos agudos importantes en la zona de vertido.

### 12.3 Degradabilidad :

12.3.1 - Test :-----

12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :

DBO<sub>5</sub>/DQO Biodegradabilidad = -----

12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----

12.3.4 - Observaciones :

-----

### 12.4 Acumulación :

12.4.1 - Test :

-----

12.4.2 - Bioacumulación :

Riesgo = -----

12.4.3 - Observaciones :

-----

### 12.5 Otros posibles efectos sobre el medio natural :

El tratamiento es la neutralización. Fácilmente degradable. No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos. Producto altamente corrosivo.

13.

## 13. Consideraciones sobre la eliminación

### 13.1 Sustancia o preparado:

En la Unión Europea no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación

de residuos.

2001/573/CE: Decisión del Consejo, de 23 de julio de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE de la Comisión en lo relativo a la lista de residuos.

Directiva 91/156/CEE del Consejo de 18 de marzo de 1991 por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.

En España: Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Publicada en BOE 22/04/98.

ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Publicada en BOE 19/02/02.

### 13.2 Envases contaminados:

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

En España: Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Publicada en BOE 25/04/97.

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Publicado en BOE 01/05/98.

14.

## 14. Información relativa al transporte

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN  
ONU 1824 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN  
ONU 1824 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Hidróxido sódico en solución

ONU 1824 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

Instrucciones de embalaje: CAO 813 PAX 809

15.

## 15. Información reglamentaria

### 15.1 Etiquetado según REACH

Símbolos: **K**

Indicaciones de peligro: Corrosivo

Frases R: 35 Provoca quemaduras graves.

Frases S: 26-37/39-45 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

Usense guantes adecuados y protección para los ojos-la cara. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

Número de índice CE: 011-002-00-6

16.

### 16. Otras informaciones

Respecto a la revisión anterior, se han producido cambios en los apartados: 8.

Información de los componentes:

Sodio Hidróxido solución 30% p/v

CAS [1310-73-2] NaOH M.=40,00

215-185-5 011-002-00-6

**K** R: 35

Provoca quemaduras graves.

17.

**Información de Revisión:**

Marzo 2009

**Negación:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*



# SODIO HIDRÓXIDO

## solución 50% P/P PRS

---

### 1. Identificación del Producto

**Identificación de la sustancia o del preparado**

Denominación:

Sodio Hidróxido solución 50% p/p

**Uso de la sustancia o preparado:**

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

---

### 2. Identificación de Riesgos

Provoca quemaduras graves.

---

### 3. Composición/Información de Ingredientes

Solución acuosa

Sodio Hidróxido lentejas 50 % p/p  
CAS [1310-73-2] Fórmula: NaOH M.=40,00  
Número CE (EINECS): 215-185-5  
Número de índice CE: 011-002-00-6  
R: 35

---

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Indicaciones generales:**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

**Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de asfixia proceder inmediatamente a la respiración artificial. Pedir inmediatamente atención médica.

**Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas. Extraer el producto con un algodón impregnado en polietilenglicol 400.

**Ojos:**

Lavar con agua abundante (mínimo durante 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Pedir inmediatamente atención médica.

**Ingestión:**

Beber agua abundante. Evitar el vómito (existe riesgo de perforación). Pedir inmediatamente atención médica. No neutralizar.

---

## 5. Medidas para Combatir Incendios

**Medios de extinción adecuados:**

Los apropiados al entorno.

**Medios de extinción que NO deben utilizarse:**

-----

**Riesgos especiales:**

Incombustible. En contacto con metales puede formarse hidrógeno gaseoso (existe riesgo de explosión).

**Equipos de protección:**

-----

---

## 6. Medidas para Liberación Accidental

**Precauciones individuales:**

No inhalar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:**

Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües.

**Métodos de recogida/limpieza:**

Recoger con materiales absorbentes (Absorbente General Quanyka, Kieselguhr, etc.) o en su defecto arena o tierra secas y depositar en contenedores para residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante. Neutralizar con ácido sulfúrico diluido.

---

## 7. Manejo y Almacenaje

**Manipulación:**

Sin indicaciones particulares.

**Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Protegido del aire. Temperatura ambiente. Consérvese lejos de ácidos. No almacenar en recipientes metálicos.

---

## 8. Controles para Exposición/Protección Personal

**Medidas técnicas de protección:**

-----

**Control límite de exposición:**

VLA-EC: 2 mg/m<sup>3</sup> (NaOH).

TLV-TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> (NaOH).

**Protección respiratoria:**

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado. Filtro P.

**Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados

**Protección de los ojos:**

Usar gafas apropiadas.

**Medidas de higiene particulares:**

Quitarse las ropas contaminadas. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de

material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:

Líquido transparente e incoloro.

Olor:

Inodoro.

pH X14

Densidad (20/4): 1,52

Solubilidad: Soluble en agua.

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Condiciones que deben evitarse:**

-----

**Materias que deben evitarse:**

Metales. Metales ligeros: Formación de hidrógeno (riesgo de explosión).

Acidos. Compuestos amoniacales. (Se forma: Amoníaco.)

**Productos de descomposición peligrosos:**

-----

**Información complementaria:**

-----

---

## 11. Información Toxicológica

### **Toxicidad aguda:**

DLLo oral conejo: 500 mg/kg ( referido a la sustancia pura).

DL<sub>50</sub> intraperitoneal ratón: 40 mg/kg ( referido a la sustancia pura).

### **Efectos peligrosos para la salud:**

Por inhalación: Quemaduras en mucosas.

En contacto con la piel: quemaduras, necrosis.

Por contacto ocular: quemaduras, necrosis. Riesgo de ceguera (lesión irreversible del nervio óptico).

Por ingestión: Irritaciones en mucosas de la boca, garganta, esófago y tracto intestinal. Riesgo de perforación intestinal y de esófago.

Efectos sistémicos: colapso, muerte.

No se descartan otras características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

---

## 12. Información Ecológica

### **Movilidad :**

-----

### **Ecotoxicidad :**

12.2.1 - Test EC<sub>50</sub> (mg/l) :

Peces = 189 mg/l ; Clasificación : Altamente tóxico.

12.2.2 - Medio receptor :

Riesgo para el medio acuático = Medio

Riesgo para el medio terrestre = Bajo

12.2.3 - Observaciones :

Ecotóxico para organismos acuáticos y terrestres debido a la desviación del pH. Efectos agudos importantes en la zona de vertido.

### **Degradabilidad :**

12.3.1 - Test :-----

12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :

DBO<sub>5</sub>/DQO Biodegradabilidad = -----

12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----

12.3.4 - Observaciones :

-----

**Acumulación :**

12.4.1 - Test :

-----

12.4.2 - Bioacumulación :

Riesgo = -----

12.4.3 - Observaciones :

-----

**Otros posibles efectos sobre el medio natural :**

El tratamiento es la neutralización. Fácilmente depurable. No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos. Producto altamente corrosivo.

---

## 13. Consideraciones para Disposición

**Sustancia o preparado:**

En America Latina no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

**Envases contaminados:**

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

---

## 14. Información para Transporte

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN

ONU 1824 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN

ONU 1824 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Hidróxido sódico en solución

ONU 1824 Clase: 8 Grupo de embalaje: II

## 15. Información Regulatoria



Símbolos:

Indicaciones de peligro: Corrosivo

Frases R: 35 Provoca quemaduras graves.

Frases S: 26-37/39-45 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Usense guantes adecuados y protección para los ojos-la cara. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

Número de índice CE: 011-002-00-6

---

## 16. Otra Información

### Información de Revisión:

Marzo 2009

### Negación:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**



# **SODIO HIPOCLORITO**

**solución 15% P/V QP**

---

## **1. Identificación del Producto**

### **Identificación de la sustancia o del preparado**

Denominación:

Sodio Hipoclorito solución 15% en Cl activo

### **Uso de la sustancia o preparado:**

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

---

## **2. Identificación de Riesgos**

En contacto con ácidos libera gases tóxicos. Provoca quemaduras.

---

### 3. Composición/Información de Ingredientes

Solución acuosa

Sodio Hipoclorito solución 15% p/v  
CAS [7681-52-9] Fórmula: NaClO M.=74,44  
Número CE (EINECS): 231-668-3  
Número de índice CE: 017-011-00-1  
R: 31-34

---

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Indicaciones generales:**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

**Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.

**Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas. En caso de irritación, pedir atención médica.

**Ojos:**

Lavar con agua abundante (mínimo durante 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Pedir atención médica.

**Ingestión:**

Enjuagarse inmediatamente la boca. Pedir inmediatamente atención médica.

---

### 5. Medidas para Combatir Incendios

**Medios de extinción adecuados:**

Los apropiados al entorno.

**Medios de extinción que NO deben utilizarse:**

-----

**Riesgos especiales:**

Incombustible. En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos.

**Equipos de protección:**

-----

---

## 6. Medidas para Liberación Accidental

**Precauciones individuales:**

No inhalar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:**

Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües.

**Métodos de recogida/limpieza:**

Recoger con materiales absorbentes (Absorbente General Quanyka, Kieselguhr, etc.) o en su defecto arena o tierra secas y depositar en contenedores para residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

---

## 7. Manejo y Almacenaje

**Manipulación:**

Sin indicaciones particulares.

**Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. Temperatura ambiente. Consérvese lejos de ácidos.

---

## 8. Controles para Exposición/Protección Personal

**Medidas técnicas de protección:**

-----

**Control límite de exposición:**

-----

**Protección respiratoria:**

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado.

**Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados

**Protección de los ojos:**

Usar gafas apropiadas.

**Medidas de higiene particulares:**

Quitarse las ropas contaminadas. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:

Líquido amarillento.

Olor:

Inodoro.

Densidad (20/4): 1,18

Solubilidad: Miscible con agua

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Condiciones que deben evitarse:**

-----

**Materias que deben evitarse:**

Acidos fuertes. Aminas. Amoníaco.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Cloruro de hidrógeno.

**Información complementaria:**

-----

---

## 11. Información Toxicológica

**Toxicidad aguda:**

DL<sub>50</sub> oral ratón: 5800 mg/kg( referido a la sustancia pura).

Test irritación ojo (conejos): 10 mg/72h: mod( referido a la sustancia pura).

**Efectos peligrosos para la salud:**

Por inhalación: irritaciones.

En contacto con la piel: irritaciones.

Por contacto ocular: irritaciones.

Por ingestión: irritaciones.

No se descartan otras características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

---

## 12. Información Ecológica

**Movilidad :**

-----

**Ecotoxicidad :**

12.2.1 - Test EC<sub>50</sub> (mg/l) :

-----

12.2.2 - Medio receptor :

Riesgo para el medio acuático = ----

Riesgo para el medio terrestre = ----

12.2.3 - Observaciones :

Datos ecotóxicos no disponibles.

**Degradabilidad :**

12.3.1 - Test :-----

12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :

DBO<sub>5</sub>/DQO Biodegradabilidad = ----

12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----

12.3.4 - Observaciones :

-----

**Acumulación :**

12.4.1 - Test :

-----

12.4.2 - Bioacumulación :

Riesgo = ----

12.4.3 - Observaciones :

-----

**Otros posibles efectos sobre el medio natural :**

No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos. Producto poco contaminante para el agua.

---

## 13. Consideraciones para Disposición

**Sustancia o preparado:**

En America Latina no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

**Envases contaminados:**

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

---

## 14. Información para Transporte

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN

ONU 1791 Clase: 8 Grupo de embalaje: III

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN

ONU 1791 Clase: 8 Grupo de embalaje: III

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Hipoclorito en solución

ONU 1791 Clase: 8 Grupo de embalaje: III

Instrucciones de embalaje: CAO 821 PAX 819

---

## 15. Información Regulatoria

Símbolos: 

Indicaciones de peligro: Corrosivo

Frases R: 31-34 En contacto con ácidos libera gases tóxicos. Provoca quemaduras.

Frases S: 61-28a-45-50a Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). No mezclar con ácidos.

Número de índice CE: 017-011-00-1

---

## 16. Otra Información

### Información de Revisión:

Marzo 2009.

### Negación:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

# NÍQUEL METALICO

## (ANODOS DE NIQUEL)

---

### 1. Identificación del Producto

**Identificación de la sustancia o del preparado**

Denominación:

Níquel metálico (ánodos de cobre)

**Uso de la sustancia o preparado:**

Galvanoplastia, otros usos.

---

### 2. Identificación de Riesgos

Posibles efectos cancerígenos. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

---

### 3. Composición/Información de Ingredientes

Denominación: Níquel metal, bolas

Fórmula: Ni M.=58,71 CAS [7440-02-0]

Número CE (EINECS): 231-111-4

Número de índice CE: 028-002-00-7

---

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Indicaciones generales:**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

**Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre.

**Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

**Ojos:**

Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos. En caso de irritación, pedir atención médica.

**Ingestión:**

Beber agua abundante. Provocar el vómito. Pedir atención médica.

---

## 5. Medidas para Combatir Incendios

**Medios de extinción adecuados:**

Los apropiados al entorno.

**Medios de extinción que NO deben utilizarse:**

-----

**Riesgos especiales:**

Incombustible.

**Equipos de protección:**

-----

---

## 6. Medidas para Liberación Accidental

**Precauciones individuales:**

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:**

Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües.

**Métodos de recogida/limpieza:**

Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

---

## 7. Manejo y Almacenaje

**Manipulación:**

Sin indicaciones particulares.

**Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Temperatura ambiente. Acceso restringido, sólo autorizado a técnicos.

---

## 8. Controles para Exposición/Protección Personal

**Medidas técnicas de protección:**

-----

**Control límite de exposición:**

VLA-ED(Ni): 1 mg/m<sup>3</sup> Riesgo de sensibilización.

**Protección respiratoria:**

En caso de formarse polvo, usar equipo respiratorio adecuado.

**Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados

**Protección de los ojos:**

Usar gafas apropiadas.

**Medidas de higiene particulares:**

Quitarse las ropas contaminadas. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Evitar la formación de polvo.

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:

Sólido gris.

Olor:

Inodoro.

Punto de ebullición :2837°C

Punto de fusión : 1555°C

Densidad (20/4): 8,9  
Solubilidad: Insoluble en agua

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Condiciones que deben evitarse:**

Temperaturas elevadas.

**Materias que deben evitarse:**

Agentes oxidantes fuertes. Nitrilos. Acidos. Halógenos. Disolventes orgánicos. Nitratos.

**Productos de descomposición peligrosos:**

-----

**Información complementaria:**

-----

---

## 11. Información Toxicológica

**Toxicidad aguda:**

-----

**Efectos peligrosos para la salud:**

Para compuestos de níquel en general:

Los compuestos inorgánicos de níquel pueden tener una acción astringente en las mucosas. Puede provocar sensibilización, reacción alérgica. Puede provocar dermatitis. Experimentaciones contrastadas llevan a suponer una relación inversa entre la hidrosolubilidad del compuesto de níquel y su efecto cancerígeno: una mayor hidrosolubilidad representa un menor efecto cancerígeno.

Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

---

## 12. Información Ecológica

**Movilidad :**

-----

**Ecotoxicidad :**

12.2.1 - Test EC<sub>50</sub> (mg/l) :

Crustáceos (Daphnia Magna) = 7,59 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

12.2.2 - Medio receptor :

Riesgo para el medio acuático = Alto

Riesgo para el medio terrestre = Alto

-----

**Degradabilidad :**

12.3.1 - Test :-----

12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :

DBO<sub>5</sub>/DQO Biodegradabilidad = -----

12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----

12.3.4 - Observaciones :

-----

**Acumulación :**

12.4.1 - Test :

-----

12.4.2 - Bioacumulación :

Riesgo = -----

12.4.3 - Observaciones :

-----

**Otros posibles efectos sobre el medio natural :**

Producto insoluble en agua. No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos.

---

## 13. Consideraciones para Disposición

**Sustancia o preparado:**

En America Latina no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

**Envases contaminados:**

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

---

## 14. Información para Transporte

-----

---

## 15. Información Regulatoria



Símbolos:

Indicaciones de peligro: Nocivo

Frases R: 40-43 Posibles efectos cancerígenos. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Frases S: 22-36 No respirar el polvo. Usese indumentaria protectora adecuada.

Número de índice CE: 028-002-00-7

---

## 16. Otra Información

### Información de Revisión:

Marzo 2009.

### Negación:

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

# PLATA

---

## 1. Identificación del Producto

**Sinónimos:** Argentum.  
**CAS No.:** 7440-22-4  
**Peso Molecular:** 107.8682  
**Fórmula Química:** Ag  
**Códigos del Producto:**

---

## 2. Composición/Información de Ingredientes

CAS#	Nombre Químico	Porcentaje	EINECS/ELINCS
7440-22-4	Plata	100	231-131-3

**Símbolos de Riesgo:** No listado.  
**Frases de Riesgo:** 33

---

## 3 - Identificación de Riesgos

### Emergencia

Apariencia: sólido blanco. **Precaución!** Puede causar irritación al tracto digestivo y respiratorio. Puede causar irritación de la piel y ojos. Peligro efectos acumulativos.  
**Organos Objetivo:** riñones.

### Efectos Potenciales a la Salud

**Contacto con los Ojos:** Puede causar irritación de los ojos.

**Contacto con la Piel:** Puede causar irritación de la piel. Puede causar decoloración de la piel.

**Ingestión:** Puede causar irritación del tracto digestivo. Los efectos pueden ser acumulativos. Ingestión de compuestos de plata puede causar dolor abdominal, rigidez, convulsiones y shock.

**Inhalación:** Puede causar irritación al tracto respiratorio. La inhalación de los humos puede causar fiebre de humo-metal, la cual se caracteriza por síntomas como gripe con sabor metálico, fiebre, escalofríos, tos, debilidad, dolor de pecho, dolor de músculos y aumento en el conteo de glóbulos blancos en la sangre.

**Exposición Crónica:** Inhalación o ingestión crónica de sales de plata puede causar argiria caracterizada por una decoloración permanente azul-gris de los ojos, piel, membranas mucosas, y órganos internos.

---

## 4 - Medidas de Primeros Auxilios

**Contacto con los Ojos:** Lave los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos, ocasionalmente levantando los párpados superior e inferior. si se desarrolla irritación, de atención médica.

**Contacto con la Piel:** Lave la piel con abundante agua por al menos 15 minutos mientras remueve la ropa y zapatos contaminados. De atención médica si irritación se desarrolla o persiste. Lave la ropa antes de reusar.

**Ingestión:** NO induzca el vómito. Si está consciente y alerta, enjuague la boca y beba 2-4 tazas de leche o agua. Lave la boca con agua. De atención médica si irritación o síntomas ocurren.

**Inhalación:** Remueva de la exposición y mueva al aire fresco inmediatamente. Si no respira, de respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. De atención médica si tos u otros síntomas aparecen.

**Notas al Médico:** Trate sintomáticamente y sostenidamente.

---

## 5 - Medidas de Combate de Fuego

**Información General:** Como en cualquier fuego, vista un aparato de respiración auto-contenido en demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente). Durante un incendio, gases irritantes y altamente tóxicos pueden ser generados por descomposición térmica o combustión. Sustancias no-combustibles, por si mismas no pueden arder, pero pueden descomponer por sobrecalentamiento hasta producir humos corrosivos y/o tóxicos.

**Medio para Extinguir Fuego:** La sustancia es no combustible; use el agente mas apropiado para extinguir el fuego circundante. Use agua esparcida, polvo químico seco, dióxido de carbono, o espuma apropiada.

**Flash Point:** No aplicable.

**Temperatura de autoignición:** No aplicable.

**Límites de Explosividad, Bajo:** No disponible.

**Alto:** No disponible.

**Valuación NFPA:** (estimado) Salud: 1; Inflamabilidad: 0; Inestabilidad: 0

---

## 6 - Medidas de Liberación Accidental

**Información General:** Use Equipo de Protección Personal apropiado como se indica en la Sección 8.

**Derrames/Fugas:** Aspire o barra el material y coloque en un contenedor apropiado para

disposición. Limpie derrames inmediatamente, observando precauciones en la Sección de Equipo de Protección. Evite condiciones de generación de polvo. Provea ventilación.

---

## 7 - Manejo y Almacenaje

**Manejo:** Lave completamente después de su manejo. Lave sus manos antes de comer. Evite contacto con ojos, piel, y ropa. Mantenga los contenedores cerrados con firmeza. Evite ingestión e inhalación. Use con adecuada ventilación.

**Almacenaje:** Almacene en contenedores sellados con firmeza. Almacene en un área fresca, seca y bien ventilada, lejos de sustancias incompatibles. No se indican precauciones especiales.

---

## 8 - Controles de Exposición/Protección Personal

**Controles de Ingeniería:** Instalaciones de almacenaje o de uso de este material deberán ser equipadas con lavaojos y regadera de emergencia. Use adecuada ventilación para mantener bajas concentraciones en el aire.

### Límites de Exposición

Nombre Químico	ACGIH	NIOSH	OSHA - Final PELs
Plata	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA	0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA (polvo) 10 mg/m <sup>3</sup> IDLH (polvo)	0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA

**OSHA Vacated PELs:** Plata: 0.01 mg/m<sup>3</sup> TWA

### Equipo de Protección Personal

**Contacto con los Ojos:** Vista lentes de protección apropiados o goggles de seguridad para químicos como se describe en la regulación para protección de ojos y cara de la OSHA en 29 CFR 1910.133 o el Estándar Europeo EN166.

**Contacto con la Piel:** Vista guantes apropiados para prevenir exposición de la piel.

**Ropa:** Vista ropa apropiada de protección para minimizar contacto con la piel.

**Respiradores:** Un programa de protección respiratoria que se encuentre en el OSHA 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2 requerimientos o Estándar Europeo EN 149 deberá ser seguido siempre que las condiciones del área de trabajo justifiquen el uso de respirador.

---

## 9 - Propiedades Físicas y Químicas

**Estado Físico:** Sólido

**Apariencia:** blanco

**Olor:** no reportado

**pH:** No disponible.

**Presión de Vapor:** 100 mm Hg @ 1865 C  
**Densidad de Vapor:** No disponible.  
**Velocidad de Evaporación:** No aplicable.  
**Viscosidad:** No disponible.  
**Punto de Ebullición:** 2212 C  
**Punto de Fusión/Congelación:** 961 C  
**Temperatura de Descomposición:** No disponible.  
**Solubilidad:** Insoluble en agua.  
**Gravedad Específica/Densidad:**10.5  
**Fórmula Molecular:** Ag  
**Peso Molecular:**107.8682

---

## 10 - Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:** Estable bajo temperatura y presión normales.  
**Condiciones a Evitar:** materiales incompatibles, exposición al aire.  
**Incompatibles:** ácidos fuertes, bases fuertes, etilenimina.  
**Riesgo de Descomposición de Productos:** Gases y humos irritantes y tóxicos, humos de plata.  
**Riesgo de Polimerización:** No ha sido reportado.

---

## 11 - Información Toxicológica

**RTECS#:**  
**CAS# 7440-22-4:** VW3500000  
**LD50/LC50:**  
No disponible.

**Carcinogenicidad:**  
CAS# 7440-22-4: No listado por ACGIH, IARC, NIOSH, NTP, u OSHA.  
**Epidemiología:** No hay datos disponibles.  
**Teratogenicidad:** No hay datos disponibles.  
**Efectos Reproductivos:** No hay datos disponibles.  
**Neurotoxicidad:** No hay datos disponibles.  
**Mutagenicidad:** No hay datos disponibles.  
**Otros Estudios:** Vea las entradas actuales en el RTECS para completar la información.

---

## 12 - Información Ecológica

**Ecotoxicidad:** No hay datos disponibles. No hay información disponible.  
**Environmental:** Destino Acuático: Procesos de absorción y precipitación son efectivos para reducir la concentración de plata disuelta y resultar en mayores concentraciones en la cama de sedimentos que en las aguas superficiales. Absorción por dióxido de

manganeso y precipitación con haluros son probablemente los controles dominantes en la movilidad de plata en el medio ambiente acuático.

**Física:** Algas, daphnia, mejillones de agua fresca, y fathead minnows fueron todos encontrados capaces de acumular plata; pero la cadena alimenticia no fue una ruta importante de acumulación de plata para animales a altos niveles del trópico, sugiriendo no magnificación de la cadena alimenticia.

**Otro:** Para mayor información, ver "HANDBOOK OF ENVIRONMENTAL FATE AND EXPOSURE DATA."

---

## 13 - Consideraciones para Disposición

Los generadores de residuos químicos deberán determinar si los químicos desechados son clasificados como residuos peligrosos. Guías para la determinación de la clasificación de la US EPA están listadas en 40 CFR Parte 261.3. Adicionalmente, los generadores de residuos deberán consultar las regulaciones locales y estatales para asegurar una completa y exacta clasificación.

**RCRA P-Series:** No listado.

**RCRA U-Series:** No listado.

---

## 14 - Información para Transporte

	<b>US DOT</b>	<b>IATA RID/ADR</b>	<b>IMO</b>	<b>Canada TDG</b>
<b>Nombre de Embarque:</b>	No hay información disponible.			No hay información disponible.
<b>Riesgo Clase:</b>				
<b>UN Número:</b>				
<b>Grupo de Empaque:</b>				

---

## 15 - Información Regulatoria

### US FEDERAL

#### TSCA

CAS# 7440-22-4 es listado en el inventario TSCA.

**Health & Safety Reporting List**

Ninguno de los químicos está en el Health & Safety Reporting List.

**Chemical Test Rules**

Ninguno de los químicos en este producto esta bajo un Chemical Test Rule.

**Sección 12b**

Ninguno de los químicos está listado bajo TSCA Sección 12b.

**TSCA Significant New Use Rule**

Ninguno de los químicos en este material tiene un SNUR bajo TSCA.

**SARA**

**CERCLA Hazardous Substances y corresponding RQs**

CAS# 7440-22-4: 1000 lb final RQ (no reporting of releases of this hazardous substance is r

**SARA Sección 302 Sustancias Extremadamente Peligrosas**

Ninguno de los químicos en este material tiene un TPQ.

**Códigos SARA**

CAS # 7440-22-4: crónico, inflamable.

**Sección 313**

Este material contiene Plata (CAS# 7440-22-4, 100%),el cual es sujeto a los requerimientos de reporte de la Sección 313 de SARA Título III y 40 CFR Parte 373.

**Clean Air Act:**

Este material no contiene ningún contaminante de aire peligroso. Este material no contiene ningún agotador de ozono Clase 1. Este material no contiene ningún agotador de ozono Clase 2.

**Clean Water Act:**

Ninguno de los químicos en este producto está listado como Sustancia Peligrosa bajo el CWA. CAS# 7440-22-4 es listado como un Contaminante Principal en el Clean Water Act. CAS# 7440-22-4 es listado como un Contaminante Tóxico en el Clean Water Act.

**OSHA:**

Ninguno de los químicos en este producto es considerado como altamente peligroso por OSHA.

**STATE**

CAS# 7440-22-4 puede ser encontrado en las listas de los siguientes estados: California, New Jersey, Pennsylvania, Minnesota, Massachusetts.

California No Significant Risk Level: Ninguno de los químicos en este producto están listados.

**Regulaciones Internacionales/Europeas**

**Etiquetado Europeo de Acuerdo con Directivas EC**

**Símbolos de Riesgo:**

No disponible.

**Frases de Riesgo:**

R 33 Peligro de efectos acumulativos.

**Frases de Seguridad:**

S 37 Vista guantes apropiados.

S 45 En caso de accidente o si usted no se siente bien, busque atención médica inmediatamente (muestre la etiqueta donde sea posible).

S 28A Después de contacto con la piel, lave inmediatamente con abundante agua.

**WGK (Water Danger/Protection)**

CAS# 7440-22-4: 0

**Canadá - DSL/NDSL**

CAS# 7440-22-4 es listado en la Lista DSL de Canadá.

**Canadá - WHMIS**

Este producto tiene una clasificación de WHMIS de D2A.

**Canadian Ingredient Disclosure List**

CAS# 7440-22-4 es listado en la Canadian Ingredient Disclosure List.

**Límites de Exposición**

CAS# 7440-22-4: OEL-AUSTRALIA:TWA 0.1 mg/m3 OEL-BELGIUM:TWA 0.1 mg/m3 OEL-DENMARK:TWA 0.01 mg/m3 OEL-FINLAND:TWA 0.1 mg/m3 OEL-FRANCE: TWA 0.1 mg/m3 OEL-GERMANY:TWA 0.01 mg/m3 OEL-RUSSIA:STEL 1 mg/m3 OEL-SWITZERLAND:TWA 0.01 mg/m3 OEL-UNITED KINGDOM:TWA 0.1 mg/m3 OEL IN BULGARIA, COLOMBIA, JORDAN, KOREA check ACGIH TLV OEL IN NEW ZEALAND, SINGAPORE, VIETNAM check ACGI TLV

---

## 16 - Otra Información

**Información de Revisión:**

Marzo 2009

**Negación:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*

# POTASIO CIANURO

---

## 1. Identificación del Producto

### Identificación de la sustancia o del preparado

Denominación:  
Potasio Cianuro

### Uso de la sustancia o preparado:

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

---

## 2. Identificación de Riesgos

Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

---

## 3. Composición/Información de Ingredientes

Denominación: Potasio Cianuro  
Fórmula: KCN M.=65,12 CAS [151-50-8]  
Número CE (EINECS): 205-792-3  
Número de índice CE: 006-007-00-5

---

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

Indicaciones generales:

El socorrista debe autoprotgerse. Pedir inmediatamente atención médica. (Intoxicación con cianhídrico). En caso de parálisis respiratoria, proceder inmediatamente a la respiración artificial. En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

**Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de asfixia proceder inmediatamente a la respiración artificial. Pedir inmediatamente atención médica.

**Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas. Pedir inmediatamente atención médica.

**Ojos:**

Lavar con agua abundante (mínimo durante 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Pedir inmediatamente atención médica.

**Ingestión:**

Beber agua abundante. Provocar el vómito. Administrar solución de carbón activo de uso médico. Pedir inmediatamente atención médica. Indicaciones para el médico: Prevenir antidotos (sodio tiosulfato, dimetilaminofenol, CO<sub>2</sub>-EDTA).

---

## 5. Medidas para Combatir Incendios

**Medios de extinción adecuados:**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Polvo seco.

**Medios de extinción que NO deben utilizarse:**

Agua.

**Riesgos especiales:**

Incombustible. En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos de HCN. Mantener seco el lugar de trabajo. La sustancia no debe entrar en contacto con agua.

**Equipos de protección:**

-----

---

## 6. Medidas para Liberación Accidental

### **Precauciones individuales:**

Evacuar a toda persona no indispensable. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No inhalar el polvo. Proteger las vías respiratorias.

### **Precauciones para la protección del medio ambiente:**

No permitir el paso al sistema de desagües. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

### **Métodos de recogida/limpieza:**

Realizar la operación con las máximas precauciones. Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

---

## 7. Manejo y Almacenaje

### **Manipulación:**

Sin indicaciones particulares.

### **Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. En local bien ventilado. Temperatura ambiente. Acceso restringido, sólo autorizado a técnicos. No almacenar en recipientes metálicos.

---

## 8. Controles para Exposición/Protección Personal

### **Medidas técnicas de protección:**

-----

### **Control límite de exposición:**

VLA-EC(CN): 5 mg/m<sup>3</sup>, resorción dermal

### **Protección respiratoria:**

Usar equipo respiratorio adecuado. Filtro B. Filtro P<sub>3</sub>.

### **Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados( neopreno, PVC, nitrilo, látex)

**Protección de los ojos:**

Usar gafas apropiadas.

**Medidas de higiene particulares:**

Quitarse las ropas contaminadas. Usar equipo de protección completo. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Evitar la formación de polvo.

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:

Polvo blanco.

Olor:

Débil a almendras amargas.

pH X11-12

Punto de fusión : 635°C

Densidad (20/4): 1,56

Solubilidad: 680 g/l en agua a 20°C

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Condiciones que deben evitarse:**

-----

**Materias que deben evitarse:**

Agentes oxidantes fuertes. Magnesio. Agua. Sales alcalinas. Flúor. Ácidos. HF. Cloratos. Nitritos. Nitratos. CO<sub>2</sub>. NCl<sub>3</sub>.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Cianuro de hidrógeno.

**Información complementaria:**

Higroscópico.

---

## 11. Información Toxicológica

**Toxicidad aguda:**

DL<sub>50</sub> oral rata: 5 mg/kg

DLLo oral hombre: 2,857 mg/kg

DL<sub>50</sub> intraperitoneal ratón: 5,991 mg/kg

**Efectos peligrosos para la salud:**

Por inhalación de vapores: Irritaciones en mucosas, náuseas, vómitos, taquicardias, dificultades respiratorias, vértigo, pérdida del conocimiento.

En contacto con la piel: Riesgo de absorción cutánea.

Por ingestión: Por absorción: efecto letal, parálisis respiratoria, paro cardiovascular.

Efectos sistémicos: Para compuestos de cianuro y nitrilos en general: Bloqueo de la respiración a nivel celular, trastornos cardiovasculares, dificultades respiratorias, pérdida del conocimiento.

---

## 12. Información Ecológica

**Movilidad :**

-----

**Ecotoxicidad :**

12.2.1 - Test EC<sub>50</sub> (mg/l) :

Bacterias (*Ps. putida*) (CN) ECO = 0,001 mg/l ; Clasificación :  
Extremadamente tóxico.

Algas (*Sc. quadricauda*) (CN) ECO = 0,03 mg/l ; Clasificación :

Extremadamente tóxico.  
Crustáceos (Daphnia Magna) (CN) = 2 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

12.2.2 - Medio receptor :  
Riesgo para el medio acuático = Alto  
Riesgo para el medio terrestre = Medio  
12.2.3 - Observaciones :  
La ecotoxicidad se debe al ión CN-

**Degradabilidad :**

12.3.1 - Test :-----  
12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :  
DBO<sub>5</sub>/DQO Biodegradabilidad = ----  
12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----  
12.3.4 - Observaciones :  
-----

**Acumulación :**

12.4.1 - Test :  
-----  
12.4.2 - Bioacumulación :  
Riesgo = ----  
12.4.3 - Observaciones :  
-----

**Otros posibles efectos sobre el medio natural :**

No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos. Producto altamente tóxico para el agua. El compuesto produce mezclas tóxicas con el agua, aunque se encuentre diluido.

---

## 13. Consideraciones para Disposición

**Sustancia o preparado:**

En America Latina no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

**Envases contaminados:**

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

---

## 14. Información para Transporte

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: CIANURO DE POTASIO, SÓLIDO

ONU 1680 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: I

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: CIANURO DE POTASIO, SÓLIDO

ONU 1680 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: I

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Cianuro potásico, sólido

ONU 1680 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: I

Instrucciones de embalaje: CAO 607 PAX 606

---

## 15. Información Regulatoria

Símbolos:  

Indicaciones de peligro: Muy tóxico Peligroso para medio ambiente

Frases R: 26/27/28-32-50/53 Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S: 7-28a-29-45-60-61 Manténgase el recipiente bien cerrado. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua. No tirar los residuos por el desagüe. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Número de índice CE: 006-007-00-5

---

## 16. Otra Información

### Información de Revisión:

Jun. 2008

### Negación:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**QUANTYKA provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. QUANTYKA NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD QUANTYKA NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

# Silicato de sodio Solución

---

## 1. Identificación del producto

**Sinónimos:** vaso de agua; de vidrio soluble; Silicato de Soda; Huevo preservador

**N ° CAS:** No aplicable a las mezclas.

**Peso molecular:** No aplicable a las mezclas.

**Fórmula química:** Na<sub>2</sub>O (SiO<sub>2</sub>) x (H<sub>2</sub>O) x

**Códigos de producto:** 3877

---

## 2. Composición / información sobre los ingredientes

Ingrediente CAS No Por Ciento Peligroso

-----  
-----  
Silicato de sodio 1344-09-8 35 - 40% Sí

Agua 7732-18-5 60 - 65% No

---

## 3. Identificación de los riesgos

**Visión general de la Emergencia**

-----  
**¡ADVERTENCIA! Tóxico si se ingiere o inhala. Provoca graves irritación a los ojos, la piel y el tracto respiratorio.**

**SAF-T-DATA** <sup>(tm)</sup> Valoración (Proporcionado aquí para su conveniencia)

-----  
---  
Salud Puntuación: 2 - Moderado

Calificación Inflamabilidad: 1 - Leve

Reactividad Calificación: 1 - Leve

Contacto: 3 - Severo

Laboratorio de equipos de protección: GOGGLES & Shield, bata de laboratorio y DELANTAL; VENTILADOR CAMPANA; GUANTES ADECUADOS

Almacenamiento de código de colores: Verde (General de Almacenamiento)

---

-----  
---  
**Efectos potenciales para la salud**

Las soluciones diluidas de silicato de sodio alcalino son fuertes irritantes. El silicato de

sodio sólido es corrosiva. La exposición a sustancias corrosivas alcalina puede provocar quemaduras graves en función de la concentración y duración de la exposición. Silicato de sodio es un tipo de sílice amorfa y que no causa la silicosis pulmonar.

**Inhalación:**

Un fuerte alcalina irritante. La inhalación puede causar irritación severa de las membranas mucosas y tracto respiratorio superior. Los síntomas pueden incluir sensación de quemazón, tos, sibilancia, laringitis, falta de aliento, dolor de cabeza, náuseas y vómitos. Altas concentraciones puede causar daño pulmonar.

**Ingestión:**

Un fuerte alcalina irritante. Causa irritación a los del tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir náuseas, vómitos y diarrea. Silicato de sodio sólido: alcalinas corrosivas ingestión puede producir quemaduras en los labios, lengua, mucosa oral, las vías respiratorias superiores, esófago y el estómago de vez en cuando.

**Contacto con la piel:**

Un fuerte alcalina irritante. Provoca irritación severa. Los síntomas incluyen enrojecimiento, picor y dolor. Se seca para formar una película de vidrio que pueden cortar la piel. Silicato de sodio sólido: el contacto dérmico con alcalinas corrosivas pueden producir dolor, enrojecimiento, irritación severa o quemaduras de espesor total.

**Contacto con los ojos:**

Un fuerte alcalina irritante. Alcalina ojo producir irritación severa exposiciones con efectos similares a los de diluir cáusticas. Inflamación o quemaduras con posibles daños a los tejidos del ojo pueden ocurrir junto con lagrimeo y dolor considerable.

**La exposición crónica:**

No hay información encontrada.

**El agravamiento de condiciones preexistentes:**

Las personas con pre-existentes trastornos de la piel o alteración de la función respiratoria pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia.

---

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Inhalación:**

Salga al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Obtener atención médica.

**Ingestión:**

En caso de ingestión, no induzca el vómito. Dan grandes cantidades de agua. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica inmediatamente.

**Contacto con la piel:**

Lavar inmediatamente la piel con agua abundante durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos. Obtener atención médica. Lave la ropa antes de volver a usarla. Limpie completamente los zapatos antes de volver a usarla.

**Contacto con los ojos:**

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados inferior y superior de vez en cuando. Obtener atención médica inmediatamente.

---

## 5. Medidas de extinción de incendios

**Incendio:**

No se considera un riesgo de incendio.

**Explosión:**

No se considera un riesgo de explosión.

**Medios de extinción de incendios:**

Utilizar cualquier medio apropiado para extinguir fuego circundante.

**Información Especial:**

En el caso de un incendio, usar ropa de protección completa y aprobado por NIOSH aparato de respiración autónomo con plena cara operados en la demanda de presión u otro modo de presión positiva.

---

## 6. Medidas para emisiones accidentales

¡Precaución! Piso y otras superficies pueden ser resbaladizas. Ventilar el área de fuga o derrame. Use equipo de protección personal apropiado como se especifica en la Sección 8. Contener y recuperar el líquido cuando sea posible. Recoger el líquido en un recipiente adecuado o absorber con un material inerte (por ejemplo, vermiculita, arena seca, tierra), y colocar en un contenedor de residuos químicos. No use materiales combustibles, como aserrín. No lave a cloaca!

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

Mantener en un recipiente herméticamente cerrado, guardado en un lugar fresco, seco y ventilado. Proteger contra daño físico. Aislar de sustancias incompatibles. Contenedores de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos de producto (vapores, líquido); observar todas las advertencias y precauciones que figuran en el producto.

---

## 8. Controles de exposición / protección personal

**En suspensión en el aire los límites de exposición:**

Sílice amorfo, incluida la tierra de diatomeas natural:

- OSHA exposición permisible (PEL):

(80 mg/m<sup>3</sup>) / (% SiO<sub>2</sub>) (TWA).

**Sistema de ventilación:**

Un sistema de los entes locales y / o generales de escape, se recomienda mantener las exposiciones por debajo de los empleados a bordo límites de exposición. Ventilación local es generalmente preferida porque puede controlar las emisiones del contaminante en su origen, evitando la dispersión de la misma en el área de trabajo. Por favor, consulte el documento ACGIH, *Industrial de ventilación, un manual de métodos*

*recomendados*, edición más reciente, para detalles.

**Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):**

Si el límite de exposición se supera, de media cara de polvo / nieblas respirador puede ser usada por un máximo de diez veces el límite de exposición o de la utilización máxima fijada por el organismo regulador o proveedor del respirador, lo que sea más bajo. Una pieza para toda la cara de polvo / nieblas respirador pueden usar hasta 50 veces el límite de exposición, o la utilización máxima fijada por el organismo regulador, o proveedor del respirador, lo que sea más bajo. Para emergencias o casos en que los niveles de exposición no son conocidos, use un completo cara positiva de presión, el aire suministrado por el respirador. **ADVERTENCIA:** Respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

**Protección de la Piel:**

Use ropa protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, bata de laboratorio, delantal o monos, según proceda, para prevenir el contacto con la piel.

**Protección ocular:**

Utilice gafas de seguridad química y / o se enfrentan a un completo escudo salpicaduras cuando es posible. Mantener la fuente de lavado ocular y rápido mudar las instalaciones en la zona de trabajo.

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Aspecto:**

Claro a nublado, líquido viscoso.

**Olor:**

Inodoro.

**Solubilidad:**

Completa (100%)

**Gravedad específica:**

1,3 - 1,5

**pH:**

11 - 12,5

**% Volátiles por volumen @ 21C (70F):**

ca. 70

**Punto de ebullición:**

102C (216f)

**Punto de fusión:**

No hay información encontrada.

**Densidad de vapor (Aire = 1):**

No procede.

**Presión de Vapor (mm Hg):**

18 @ 20C (68F)

**Tasa de evaporación (BuAc = 1):**

No hay información encontrada.

---

## 10. Estabilidad y reactividad



Estatales y locales pueden diferir según los reglamentos de eliminación de regulaciones federales. Deshágase de contenedor y el contenido no utilizado de acuerdo con el federal, estatal y local.

---

## 14. Información sobre transporte

No está regulado.

---

## 15. Información normativa

```
----- \ Estado de Inventario Químico - Parte 1 \ -----
-----
Ingrediente TSCA CE Japón Australia
-----
-----
Silicato de sodio (1344-09-8) Sí Sí Sí Sí
Agua (7732-18-5) Sí Sí Sí Sí

----- \ Estado de Inventario Químico - Parte 2 \ -----
-----
- Canadá -
-
Corea ingrediente DSL NDSL Phil.
-----
--
Silicato de sodio (1344-09-8) Sí Sí No Sí
Agua (7732-18-5) Sí Sí No Sí

----- \ Federal, Estatal y Reglamento Internacional - Parte 1 \
-----
- SARA 302 - ----- SARA
313 -----
Ingrediente RQ TPQ Lista de Productos Químicos Catg.
-----
-----
Silicato de sodio (1344-09-8) No No No No
Agua (7732-18-5) No No No No

----- \ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte
2 \ -----
- RCRA--TSCA
-
Ingrediente CERCLA 261.33 8 (d)
-----
Silicato de sodio (1344-09-8) No No No
Agua (7732-18-5) No No No

Convención sobre las Armas Químicas: No TSCA 12 (b): No CDTA: No
SARA 311/312: Agudo: Sí crónica: No Fuego: No Presión: No
Reactividad: No (Mezcla / Líquido)
```

**Australia Hazchem Código:** Ninguno asignado.

**Veneno Horario:** Ninguno asignado.

**WHMIS:**

Este MSDS ha sido preparado de acuerdo con el criterio de peligro de las Normas de Productos Controlados (CPR) y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

## 16. Otra Información

**Clasificaciones NFPA: Salud: 2 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0**

**Etiqueta de advertencia de peligro:**

¡ADVERTENCIA! Tóxico si se ingiere o inhala. Provoca graves irritación a los ojos, la piel y el tracto respiratorio.

**Precauciones con la etiqueta:**

- Evite el contacto con ojos, piel y ropa.
- Lavar a fondo después de la manipulación.
- Evitar la inhalación del vapor o rocío.
- Mantenga el recipiente cerrado.
- Use sólo con ventilación adecuada.

**Etiqueta de Primeros Auxilios:**

En caso de ingestión, no induzca el vómito. Dan grandes cantidades de agua. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Si se inhala, trasladar al aire libre. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. En caso de contacto, inmediatamente lave los ojos o la piel con agua abundante durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos. Lave la ropa antes de volver a usarla. En todos los casos, obtener atención médica.

**Uso del producto:**

Reactivo de laboratorio.

**Información de revisión:**

MSDS Sección (s) modificado desde la última revisión del documento son: 8.

**Descargo de responsabilidad:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**Mallinckrodt Baker, Inc. proporciona la información contenida aquí de buena fe, pero no hace ninguna representación en cuanto a su exactitud o la exhaustividad. Este documento es sólo servir como una guía para el manejo adecuado de precaución del material por una persona con una formación adecuada de utilizar este producto. Individuos la recepción de la información deben ejercer su juicio independiente en la determinación de su idoneidad para un fin determinado.**

**MALLINCKRODT BAKER, INC NO HACE NINGUNA DECLARACIÓN O GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN AQUÍ ESTIPULADAS O EL PRODUCTO A QUE SE REFIERE LA INFORMACIÓN. POR CONSIGUIENTE, MALLINCKRODT BAKER, INC NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS QUE RESULTEN DEL USO DE O LA CONFIANZA EN ESTA INFORMACIÓN.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**Preparado por:** Salud Ambiental y Seguridad  
Teléfono: (314) 654-1600 (EE.UU.)



## MSDS SULFAMATO DE NIQUEL

### SECCION I-

**NOMBRE DEL DISTRIBUIDOR:**

CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL S.A. DE C.V.

**DIRECCION:**

MONTAÑA 13, COL. VALLE DORADO, H. MATAMOROS, TAMAULIPAS.

**TELEFONO:**

(868) 819-1822,23,24

**SECCIÓN II** - la notificación PELIGROSA del surtidor de la sección 313 de los INGREDIENTES este producto es un compuesto del níquel y está conforme a los requisitos de divulgación de la sección 313 del planeamiento de la emergencia y la comunidad Derecho-a-Sabe acto de 1986 y 40 CFR 372. Esta información se debe incluir en todas las hojas de datos materiales de seguridad que se distribuyan para este material. No hay otro material peligroso presente en la cantidad el 1% mayor.

**SECCIÓN III - PUNTO QUE HIERVE DE LOS DATOS 2 FÍSICOS:**

- GRAVEDAD ESPECÍFICA: ( H<sub>2</sub> O = 1) 20 onzas. 1.450, 24 onzas. 1.540
- VOLATILIDAD/VOL (%): N/A
- SOLUBILIDAD DE N/A EN AGUA: totalmente miscible
- PRESIÓN DEL VAPOR (mm Hg.): N/A
- DENSIDAD DEL VAPOR (AIRE = 1) :N/A
- PH: 4.4-4.7
- TARIFA DE EVAPORACIÓN :N/A
- ASPECTO Y OLORES DE N/A: Claro, líquido verde inodoro

**SECCIÓN IV - EL FUEGO Y LA EXPLOSIÓN AVENTURAN EL PUNTO DE INFLAMACIÓN DE LOS DATOS (MÉTODO USADO):**

**LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:** Este producto no es inflamable. La opción de extinguir medios se debe basar en otros materiales implicados en el fuego.

**PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE LA LUCHA CONTRA EL FUEGO:** No disperse el material con más agua que necesario para la extinción de incendios. Agua de la extinción de incendios del dique para una disposición más última.

**PELIGROS INUSUALES DEL FUEGO Y DE LA EXPLOSIÓN:** El fuego puede producir los gases irritantes o venenosos. La salida del agua de la extinción o de la dilución de incendios puede causar la contaminación.

## **SECCIÓN V - VALOR LÍMITE DE UMBRAL DE LOS DATOS DEL PELIGRO PARA LA SALUD:**

PEL del OSHA - Magnesio del TWA 1.0 (Ni) /m, ACGIH TLV - TWA 0.1 (Ni) /m  
NIOSH REL - (níquel inorgánico) TWA 0.015 magnesio 3 3 (Ni) /m. Los ingredientes se enumeran en la lista de TSCA y la lista de CDSL.

**3 EFECTOS DE LA SOBREEXPOSICIÓN:** La inhalación de saca el polvo o las nieblas causan la irritación de la nariz y de la garganta. La irritación del ojo de las causas y puede causar dermatitis en contacto con la piel. El efecto más común que resulta de la exposición es el desarrollo del "níquel pica." Ocurre sobre todo en las personas que hacen la níquel-galjanoplastia y es las condiciones inferiores más frecuentes de la temperatura alta y de la humedad.

### **PROCEDIMIENTOS DE LA EMERGENCIA Y DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:**

- **OJOS:** Irrigue con agua por lo menos 15 minutos.
- **PIEL:** Quite la ropa contaminada. Piel de la colada a fondo con el jabón y agua.
- **INHALACIÓN:** Quite al aire fresco.
- **INGESTIÓN:** Induzca vomitar si es consciente.

### **ATENCIÓN MÉDICA DE LA BÚSQUEDA EN CASO DE CUALQUIER EXPOSICIÓN ACCIDENTAL A ESTE PRODUCTO.**

Revisión: 1/2004 página 2 2 del níquel Sulfamate que la información proporcionó en esta hoja de datos material de seguridad se cree para ser exacta y fue obtenida de las fuentes creídas para ser confiable. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna representación o garantía, se expresa o se implica, con respecto a su exactitud o lo completo. Es responsabilidad de los usuarios' de determinar la conveniencia de este producto y la importancia de esta información para su uso. No asumimos responsabilidad resultando del uso, de la dirección, del almacenaje, y de la disposición de este producto.

### **INFORMACIÓN DEL CARCINOGENEIDAD:**

El níquel y los compuestos del níquel se clasifican como agentes carcinógenos del grupo 1 (suficiente evidencia humana, IARC, junio de 1989).

### **NOTA:**

Los únicos estudios científicos confiables que demostraban un exceso del cáncer de la zona respiratoria se han demostrado para resultar de ciertos pasos en curso de producción del níquel. Por otra parte, varios estudios de los trabajadores expuestos a las varias formas de níquel y sus componentes no han demostrado ningún riesgo del cáncer. ACGIH indica que solamente el polvo y los humos de la asación de los minerales del sulfuro del níquel son carcinógenos a los seres humanos.

## **SECCIÓN VI - ESTABILIDAD DE LOS DATOS DE LA REACTIVIDAD:**

**INCOMPATIBILIDAD** estable

**(MATERIALES A EVITAR):** Ningunos contaban con

### **PRODUCTOS PELIGROSOS de la DESCOMPOSICIÓN:**

Los humos tóxicos del sulfato, del nitrato, y de los óxidos de metal pueden estar presentes durante la descomposición. Las temperaturas altas formarán el sulfato del amonio del níquel.

**POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:** No ocurrirá.

**CONDICIONES A EVITAR:** No se evapore al estado seco.

**SECCIÓN VII - PASOS DE PROCEDIMIENTOS DEL DERRAMAMIENTO O DEL ESCAPE QUE SE TOMARÁN EN CASO DE QUE SE LANCE O SE DERRAME EL MATERIAL:**

Usando el engranaje protector adecuado, empape para arriba con el absorbente y la cucharada inertes en el envase para la disposición. Para los derramamientos grandes, dique lejos a continuación para una disposición más última.

**MÉTODO DE LA DISPOSICIÓN INÚTIL:** Disponga de acuerdo con federal, estado, y regulaciones locales. Muestree y analice para determinar método.

**SECCIÓN VIII - PROTECCIÓN RESPIRATORIA DE LA INFORMACIÓN ESPECIAL DE LA PROTECCIÓN (ESPECIFIQUE EL TIPO):**

NIOSH aprobó el respirador y la máscara para el polvo o los humos.

**VENTILACIÓN:** Suficiente mantener el níquel llano debajo del nivel permitido de TLV.

**GUANTES PROTECTORES:** Guantes impermeables del desgaste para prevenir el contacto de la piel.

**PROTECCIÓN DE OJO:** Anteojos o protector de la cara donde el contacto visual puede ocurrir.

**EL OTRO EQUIPO PROTECTOR:** Delantal de goma y cargadores para prevenir el contacto de la piel. Las duchas de seguridad y la estación del eyewash deben estar presentes en área de trabajo.

**SECCIÓN IX - PRECAUCIONES ESPECIALES DE LAS PRECAUCIONES QUE SE TOMARÁN EN LA DIRECCIÓN Y ALMACENAR:** Evite el contacto prolongado o repetido con la piel. Colada a fondo después de dirigir. Las ropas de trabajo limpias se deben proporcionar diariamente. No respire el polvo. Uso con el equipo protector apropiado.

**OTRAS PRECAUCIONES:** Almacén lejos de los cianuros. Almacén en área bien-ventilada. Mantenga el envase cerrado cuando es parado. Proteja el envase contra daño físico. Almacene el producto siempre sobre 65 F para evitar la degradación del producto.

**Información de Revisión:**

Marzo 2009.

**Disclaimer:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*





# **COBRE(II) SULFATO**

## **5-HIDRATO PA-ACS-ISO**

---

### **1. Identificación del Producto**

#### **Identificación de la sustancia o del preparado**

Denominación:

Cobre(II) Sulfato 5-hidrato

#### **Uso de la sustancia o preparado:**

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

---

### **2. Composición/Información de Ingredientes**

Denominación: Cobre(II) Sulfato 5-hidrato

Fórmula:  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  M.=249,68 CAS [7758-99-8]

Número CE (EINECS): 231-847-6

Número de índice CE: 029-004-00-0

---

### **3. Identificación de Riesgos**

Nocivo por ingestión. Irrita los ojos y la piel. Muy tóxico para los organismos

acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

---

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

### **Indicaciones generales:**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

### **Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.

### **Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

### **Ojos:**

Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos. Pedir atención médica.

### **Ingestión:**

Beber agua abundante. Provocar el vómito. Pedir atención médica.

---

## 5. Medidas para Combatir Incendios

### **Medios de extinción adecuados:**

Los apropiados al entorno.

### **Medios de extinción que NO deben utilizarse:**

-----

### **Riesgos especiales:**

Incombustible. En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos de SO<sub>x</sub>.

### **Equipos de protección:**

-----

---

## 6. Medidas para Liberación Accidental

**Precauciones individuales:**

No inhalar el polvo.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:**

Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües.

**Métodos de recogida/limpieza:**

Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

---

## 7. Manejo y Almacenaje

**Manipulación:**

Sin indicaciones particulares.

**Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Temperatura ambiente.

---

## 8. Controles para Exposición/Protección Personal

**Medidas técnicas de protección:**

-----

**Control límite de exposición:**

-----

**Protección respiratoria:**

En caso de formarse polvo, usar equipo respiratorio adecuado.

**Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados

**Protección de los ojos:**

Usar gafas apropiadas.

**Medidas de higiene particulares:**

Quitarse las ropas contaminadas. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

**Controles de la exposición del medio ambiente:**

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

El proveedor de los medios de protección debe especificar el tipo de protección que debe usarse para la manipulación del producto, indicando el tipo de material y, cuando proceda, el tiempo de penetración de dicho material, en relación con la cantidad y la duración de la exposición.

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:  
Sólido azul.

Olor:  
Inodoro.

pH ~4 (50g/l)  
Punto de fusión : >110°C (d  
Densidad (20/4): 2,284  
Solubilidad: 330 g/l en agua a 20°C

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

Condiciones que deben evitarse:

-----

**Materias que deben evitarse:**

Hidroxilamina.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Oxidos de azufre.

**Información complementaria:**

Por calentamiento el producto pierde el agua de cristalización.

---

## 11. Información Toxicológica

**Toxicidad aguda:**

DL<sub>50</sub> oral rata: 300 mg/kg (referido a la sustancia anhidra)

DLLo oral hombre: 50 mg/kg (referido a la sustancia anhidra)

**Efectos peligrosos para la salud:**

Por inhalación del polvo: Irritaciones en mucosas, tos, dificultades respiratorias. La inhalación de grandes cantidades de vapores metálicos puede ocasionar fiebre.

En contacto con la piel: Irritaciones.

Por contacto ocular: conjuntivitis, trastornos de visión.

Por ingestión: dolores de estómago, vómitos, desarreglos intestinales, hipotensión, taquicardias, colapso, acidosis.

Después de un periodo de latencia: muerte

---

## 12. Información Ecológica

**Movilidad :**

-----

**Ecotoxicidad :**

12.2.1 - Test EC<sub>50</sub> (mg/l) :

Bacterias (*Photobacterium phosphoreum*) (Cu) 0,27 mg/l. Extremadamente tóxico.

Bacterias (Cu) = 1 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

Algas (Cu) = 1 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

Protozoos: (Cu) = 1 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

Peces (Cu) = 1 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

Peces (*C. auratus*) (Cu) = 0,01 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

Bivalvos (Cu) = 0,55 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

Ostras (Cu) = 0,1 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.

12.2.2 - Medio receptor :

Riesgo para el medio acuático = Alto

Riesgo para el medio terrestre = Medio

12.2.3 - Observaciones :

Altamente tóxico en toda la cadena trófica. Efecto ecotóxico importante en medios acuáticos.

#### **Degradabilidad :**

12.3.1 - Test :-----

12.3.2 - Clasificación sobre degradación biótica :

DBO<sub>5</sub>/DQO Biodegradabilidad = ----

12.3.3 - Degradación abiótica según pH : -----

12.3.4 - Observaciones :

-----

#### **Acumulación :**

12.4.1 - Test :

-----

12.4.2 - Bioacumulación :

Riesgo = ----

12.4.3 - Observaciones :

-----

#### **Otros posibles efectos sobre el medio natural :**

No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos.

---

## **13. Consideraciones para Disposición**

#### **Sustancia o preparado:**

En America Latina no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de residuos.

#### **Envases contaminados:**

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

---

## 14. Información para Transporte

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

ONU 3077 Clase: 9 Grupo de embalaje: III

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

ONU 3077 Clase: 9 Grupo de embalaje: III

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.

ONU 3077 Clase: 9 Grupo de embalaje: III

Instrucciones de embalaje: CAO 911 PAX 911

---

## 15. Información Regulatoria



Símbolos:

Indicaciones de peligro: Nocivo Peligroso para medio ambiente

Frases R: 22-36/38-50/53 Nocivo por ingestión. Irrita los ojos y la piel. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S: 22-60-61 No respirar el polvo. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Evítense su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Número de índice CE: 029-004-00-0

---

## 16. Otra Información

### Información de Revisión:

Marzo 2009.

### Negación:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*



# NÍQUEL SULFATE

---

## 1. Identificación del producto

**Sinónimos:** Níquel (II) sulfato hexahidratado (1:1:6), ácido sulfúrico, níquel (2+) sal, hexahidrato

**N ° CAS:** 7786-81-4 anhidro; (10101-97-0 Hexahidrato)

**Peso molecular:** 262.88

**Fórmula química:** NiSO<sub>4</sub> 6H<sub>2</sub>O

**Códigos de producto:**

JT Baker: 2808

Mallinckrodt: 6400

---

## 2. Composición / información sobre los ingredientes

Ingrediente CAS No Por Ciento Peligroso

Sulfato de níquel 7786-81-4 90 - 100% Sí

---

## 3. Identificación de los riesgos

**Visión general de la Emergencia**

-----  
**¡ADVERTENCIA! Tóxico si se ingiere o inhala. CAUSA IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS Y TRACTO RESPIRATORIO. PUEDE CAUSAR alérgica en la piel o respiratoria REACCIÓN. RIESGO DE CÁNCER. PUEDE CAUSAR CÁNCER. Riesgo de cáncer depende de la duración y el nivel de exposición.**

**SAF-T-DATA** <sup>(tm)</sup> Valoración (Proporcionado aquí para su conveniencia)

-----  
Salud Puntuación: 3 - Severo (que causan cáncer)

Inflamabilidad Puntuación: 0 - Ninguno

Reactividad Puntuación: 0 - Ninguno

Contacto: 3 - Severo (Vida)

Laboratorio de equipos de protección: GOGGLES & Shield, bata de laboratorio y DELANTAL; VENTILADOR CAMPANA; GUANTES ADECUADOS

Almacenamiento de código de color: Azul (Salud)

---

---

## Efectos potenciales para la salud

-----

### **Inhalación:**

Causa irritación a las vías respiratorias. Los síntomas pueden incluir tos, dolor de garganta, y dificultad para respirar. Daño pulmonar puede ser el resultado de una alta exposición única o repetida exposición menor. Alergia pulmonar ocurre de vez en cuando, con síntomas de asma.

### **Ingestión:**

Tóxicos. Los síntomas pueden incluir dolor abdominal, diarrea, náuseas y vómitos. La absorción es pobre, pero en caso de producirse, los síntomas pueden incluir mareos, daño capilar, la debilidad de miocardio, depresión del sistema nervioso central, hígado y riñón y daños.

### **Contacto con la piel:**

Causa irritación. La piel puede provocar alergia con comezón, enrojecimiento o erupción. Algunas personas pueden ser sensibles a la sustancia y sufrir "picazón de níquel", una forma de dermatitis.

### **Contacto con los ojos:**

Causa irritación, enrojecimiento y dolor.

### **La exposición crónica:**

La exposición repetida o prolongada a concentraciones excesivas pueden afectar a los pulmones, el hígado y los riñones. La exposición crónica a compuestos de níquel y níquel se ha asociado con cáncer.

### **El agravamiento de condiciones preexistentes:**

Las personas con pre-existentes trastornos de la piel, problemas respiratorios o la función pulmonar, o con antecedentes de asma, alergias, o la sensibilización a los compuestos de níquel pueden tener un mayor riesgo a la exposición a esta sustancia.

---

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

### **Inhalación:**

Salga al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Obtener atención médica.

### **Ingestión:**

Inducir el vómito inmediatamente como dirigido por personal médico. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica.

### **Contacto con la piel:**

Limpie el exceso de material de la piel inmediatamente luego enjuagar la piel con agua abundante durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos. Obtenga atención médica. Lave la ropa antes de volver a usarla. Limpie completamente los zapatos antes de volver a usarla.

### **Contacto con los ojos:**

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados inferior y superior de vez en cuando. Obtener atención médica inmediatamente.

---

## 5. Medidas de extinción de incendios

**Incendio:**

No se considera un riesgo de incendio.

**Explosión:**

No se considera un riesgo de explosión.

**Medios de extinción de incendios:**

Utilizar cualquier medio apropiado para extinguir fuego circundante.

**Información Especial:**

En el caso de un incendio, usar ropa de protección completa y aprobado por NIOSH aparato de respiración autónomo con plena cara operados en la demanda de presión u otro modo de presión positiva.

---

## 6. Medidas para emisiones accidentales

Ventilar el área de fuga o derrame. Use equipo de protección personal apropiado como se especifica en la Sección 8. Derrames: Barra containerize y regeneración o eliminación. Pasar la aspiradora o barriendo húmedo puede ser usado para evitar la dispersión de polvo. Reglamento de EE.UU. (CERCLA) requieren la presentación de informes vertidos y emisiones al suelo, el agua y el aire en exceso de cantidades reportables. El número gratuito para la Guardia Costera de los EE.UU. del Centro de Respuesta Nacional (800) 424-8802.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

Mantener en un recipiente herméticamente cerrado, guardado en un lugar fresco, seco y ventilado. Proteger contra daño físico. Aislar de sustancias incompatibles. Ámbitos en los que la exposición al níquel metal o compuestos solubles de níquel pueden producirse deben ser identificados por los signos o medios apropiados, y el acceso a la zona debería limitarse a las personas autorizadas. Use equipo de protección especial (Sección 8) para el mantenimiento o ruptura en las exposiciones que pueden exceder los niveles de exposición establecidos. Lávese las manos, la cara, los antebrazos y el cuello al salir de las zonas restringidas. Ducha, disponer de la ropa exterior, el cambio de limpiar la ropa al final del día. Evitar la contaminación cruzada de la ropa de calle. Lávese las manos antes de comer y no comer, beber o fumar en el lugar de trabajo. Los contenedores de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos de producto (polvo, sólidos); observar todas las advertencias y precauciones que figuran en el producto.

---

## 8. Controles de exposición / protección personal

**En suspensión en el aire los límites de exposición:**

-OSHA exposición permisible (PEL):

compuestos solubles de níquel como Ni: 1 mg/m<sup>3</sup> (TWA)

-ACGIH Valor Límite Umbral (TLV):

compuestos solubles de níquel como Ni: 0,1 mg/m<sup>3</sup> (TWA), A4 - No clasificable como

carcinógeno humano

**Sistema de ventilación:**

Un sistema de los entes locales y / o generales de escape, se recomienda mantener las exposiciones por debajo de los empleados a bordo límites de exposición. Ventilación local es generalmente preferida porque puede controlar las emisiones del contaminante en su origen, evitando la dispersión de la misma en el área de trabajo. Por favor, consulte el documento ACGIH, *Industrial de ventilación, un manual de métodos recomendados*, edición más reciente, para detalles.

**Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):**

Si el límite de exposición y se ha superado los controles de ingeniería no son factibles, un respirador media cara de partículas (NIOSH tipo N95 o mejores filtros) pueden ser usados por un período de hasta diez veces el límite de exposición o de la utilización máxima fijada por el organismo regulador o respirador proveedor, lo que es más bajo .. Un pedazo de rostro completo respirador de partículas (NIOSH tipo N100 filtros) pueden ser usados hasta 50 veces el límite de exposición, o la utilización máxima fijada por el organismo regulador, o proveedor del respirador, lo que sea más bajo. Si las partículas de aceite (por ejemplo, lubricantes , los fluidos de corte, glicerina, etc) están presentes, use un NIOSH tipo R o P filtro. Para emergencias o casos en que los niveles de exposición no son conocidos, use un completo cara positiva de presión, el aire suministrado por el respirador. **ADVERTENCIA:** Respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

**Protección de la Piel:**

O guantes de goma de neopreno y protección adicional incluyendo botas impermeables, delantal o monos, según sea necesario en las zonas de exposición inusual.

**Protección ocular:**

Utilice gafas de seguridad química y / o toda la cara escudo donde polvo o salpicaduras de soluciones es posible. Mantener la fuente de lavado ocular y rápido mudar las instalaciones en la zona de trabajo.

**Otras Medidas de Control:**

Comer, beber, fumar y no deben permitirse en las zonas en que los sólidos o líquidos que contienen compuestos solubles de níquel son manipulados, transformados o almacenados. NIOSH recomienda que antes de la colocación y los exámenes médicos periódicos, con el mantenimiento de registros para todos los empleados expuestos al níquel en la lugar de trabajo.

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Aspecto:**

Cristales de color azul-verde.

**Olor:**

Inodoro.

**Solubilidad:**

75.6 g/100 cc water@15.5C

**Gravedad específica:**

2,03

**pH:**

ca. 4,5

**% Volátiles por volumen @ 21C (70F):**

0

**Punto de ebullición:**

103C (217F) (Pierde 6H<sub>2</sub>O)

**Punto de fusión:**

100C (212F) pierde agua

**Densidad de vapor (Aire = 1):**

No hay información encontrada.

**Presión de Vapor (mm Hg):**

No hay información encontrada.

**Tasa de evaporación (BuAc = 1):**

No hay información encontrada.

---

## 10. Estabilidad y reactividad

**Estabilidad:**

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento. En 53.3C (128F), la sustancia se someten a la transición a los cristales de color verde transparente.

Soluciones ácidas.

**Productos de descomposición peligrosa:**

Quema puede producir óxidos de azufre.

**Polimerización peligrosa:**

No se producirá.

**Incompatibilidades:**

Ácidos fuertes.

**Condiciones a evitar:**

Incompatibles.

---

## 11. Información Toxicológica

DL50 oral rata: 264 mg / kg. Investigado como un tumorigen, mutagénicas y tóxicas para efectos reproductivos.

----- \ Cáncer Listas \ -----	
-----	
	Carcinógeno NTP --- ---
Ingrediente Conocido previstos	Categoría IARC
-----	-----
--	
Sulfato de níquel (7786-81-4)	No Sí 1

---

## 12. Información ecológica

**Destino medioambiental:**

No hay información encontrada.

**Toxicidad ambiental:**

Peligrosas para el medio ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

---

## 13. Consideraciones sobre la eliminación

Sea cual sea no se puede guardar para la recuperación o reciclaje debe ser administrado de forma adecuada y instalación aprobada para desechos. Transformación, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de gestión de residuos. Estatales y locales pueden diferir según los reglamentos de eliminación de regulaciones federales. Deshágase de contenedor y el contenido no utilizado de acuerdo con el federal, estatal y local.

---

## 14. Información sobre transporte

### Nacionales (tierra, DOT)

-----

**Nombre Correcto de Envío:** RQ, SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, NEP, (níquel SULFATE)

**Clase de peligro:** 9

**UN / NA:** UN3077

Grupo de embalaje: III

**La información reportada para producto / tamaño:** 100LB

### Internacional (Agua, OMI)

-----

**Nombre Correcto de Envío:** SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, NEP, (níquel SULFATE)

**Clase de peligro:** 9

**UN / NA:** UN3077

Grupo de embalaje: III

**La información reportada para producto / tamaño:** 100LB

### Internacional (aéreo, la OACI)

-----

**Nombre Correcto de Envío:** SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, NEP, (níquel SULFATE)

**Clase de peligro:** 9

**UN / NA:** UN3077

Grupo de embalaje: III

**La información reportada para producto / tamaño:** 100LB

---

## 15. Información normativa

----- \ Estado de Inventario Químico - Parte 1 \ -----

-----  
Ingrediente TSCA CE Japón Australia  
-----

-----  
Sulfato de níquel (7786-81-4) Sí Sí Sí Sí  
-----

```

----- \ Estado de Inventario Químico - Parte 2 \ -----
-----
- Canada -
-
Corea ingrediente DSL NDSL Phil.
-----
--
Sulfato de níquel (7786-81-4) Sí Sí No Sí
-----
----- \ Federal, Estatal y Reglamento Internacional - Parte 1 \
-----
-SARA 302 - ----- SARA
313 -----
Ingrediente RQ TPQ Lista de Productos Químicos Catg.
-----
-----
Sulfato de níquel (7786-81-4) No No No Níquel componentes
-----
----- \ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte
2 \ -----
-RCRA--TSCA
-
Ingrediente CERCLA 261.33 8 (d)
-----
Sulfato de níquel (7786-81-4) 100 No No

```

Convención sobre las Armas Químicas: No TSCA 12 (b): No CDTA: No  
SARA 311/312: Agudo: Sí crónica: Sí Fuego: No Presión: No  
Reactividad: No (Puro / Sólido)

**ADVERTENCIA:**

Este producto contiene una QUÍMICO (S) conocido en el Estado de California como causantes de cáncer.

**Australia Hazchem Code:** 2 [Z]

**Veneno Horario:** S6

**WHMIS:**

Este MSDS ha sido preparado de acuerdo con el criterio de peligro de las Normas de Productos Controlados (CPR) y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

## 16. Otra Información

**Clasificaciones NFPA:** Salud: 2 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0

**Etiqueta de advertencia de peligro:**

¡ADVERTENCIA! Tóxico si se ingiere o inhala. CAUSA IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS Y TRACTO RESPIRATORIO. PUEDE CAUSAR alérgica en la piel o respiratoria REACCIÓN. RIESGO DE CÁNCER. PUEDE CAUSAR CÁNCER.  
Riesgo de cáncer depende de la duración y el nivel de exposición.

**Precauciones con la etiqueta:**

No con los ojos, la piel o la ropa.  
No respirar el polvo.  
Mantenga el recipiente cerrado.

Use sólo con ventilación adecuada.  
Lavar a fondo después de la manipulación.

**Etiqueta de Primeros Auxilios:**

En caso de ingestión, induzca el vómito inmediatamente como dirigido por personal médico. No dar nada por boca a una persona inconsciente. En caso de contacto, limpie el exceso de material de la piel inmediatamente lave los ojos o la piel con agua abundante durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos. Lave la ropa antes de volver a usarla. Si se inhala, trasladar al aire libre. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. En todos los casos, obtener atención médica.

**Uso del producto:**

Reactivo de laboratorio.

**Información de revisión:**

MSDS Sección (s) modificado desde la última revisión del documento son: 3, 11, 12.

**Descargo de responsabilidad:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL proporciona la información contenida aquí de buena fe, pero no hace ninguna representación en cuanto a su exactitud o la exhaustividad. Este documento es sólo servir como una guía para el manejo adecuado de precaución del material por una persona con una formación adecuada de utilizar este producto. Individuos la recepción de la información deben ejercer su juicio independiente en la determinación de su idoneidad para un fin determinado. COPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO HACE NINGUNA DECLARACIÓN O GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN AQUÍ ESTIPULADAS O EL PRODUCTO A QUE SE REFIERE LA INFORMACIÓN. POR CONSIGUIENTE, CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS QUE RESULTEN DEL USO DE O LA CONFIANZA EN ESTA INFORMACIÓN.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**Preparado por:** Salud Ambiental y Seguridad  
Teléfono: (314) 654-1600 (EE.UU.)

# ZINC METAL POLVO

## 1. Identificación del Producto

**Sinónimos:** Zinc polvo; polvo azul; CI77945; CI Pigmento Negro 16

**CAS No.:** 7440-66-6

**Peso Molecular:** 65.37

**Fórmula Química:** Zn

**Códigos del Producto:**

## 2. Composición/Información de Ingredientes

Ingrediente Riesgo	CAS No	Porcentaje
Zinc	7440-66-6	96 - 97%
Si Zinc Oxide	1314-13-2	0 - 3%
Si Plomo	7439-92-1	0 - 0.3%
Si		

## 3. Identificación de Riesgos

### Emergencia

**ADVERTENCIA! DAÑINO SI ES TRAGADO O INHALADO. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS, Y TRACTO RESPIRATORIO. PUEDE FORMAR CONCENTRACIONES DE POLVO COMBUSTIBLE EN EL AIRE. REACCIONA CON AGUA. PUEDE AFECTAR EL TEJIDO DE LAS ENCÍAS, AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, RIÑONES, SANGRE Y SISTEMA REPRODUCTIVO (componente de plomo).**

Salud: 1 - Ligeramente  
Inflamabilidad: 3 - Severo (Inflamable)  
Reactividad: 2 - Moderado  
Contacto: 1 - Ligeramente  
Equipo de Laboratorio: GOGGLES; BATA DE LABORATORIO; EXTINGUIDOR  
CLASE D  
Código de Color de Almacenaje: Naranja (Almacén General)

---

### **Efectos Potenciales a la Salud**

---

#### **Inhalación:**

No se esperan efectos adversos pero el polvo puede causar irritación mecánica. Los efectos pueden ser esperados que se asemejen a aquellos causados por inhalación de un polvo inerte; posible dificultad al respirar, estornudo, tos. Cuando es calentado, los humos son altamente tóxicos y puede causar fiebre de humo.

#### **Ingestión:**

Extremadamente grandes dosis orales pueden producir disturbios gastrointestinales, debido a ambos: al efecto mecánico y la posibilidad de reacción con jugos gástricos para producir cloruro de zinc. Dolor, calambres estomacales y náusea pueden ocurrir en casos graves.

#### **Contacto con la Piel:**

Puede causar irritación.

#### **Contacto con los Ojos:**

Puede causar irritación.

#### **Exposición Crónica:**

No se esperan efectos adversos a la salud.

#### **Agravación de Condiciones Pre-existentes**

Personas con pre-existentes desórdenes de la piel o función respiratoria deteriorada puede ser más susceptible a los efectos de la sustancia.

---

## **4. Medidas de Primeros Auxilios**

#### **Inhalación:**

Remueva al aire fresco. De atención médica para cualquier dificultad en la respiración.

#### **Ingestión:**

Induzca el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. Nunca de nada por la boca a una persona inconsciente.

#### **Contacto con la Piel:**

Enjuague el exceso de material de la piel y entonces inmediatamente lave la piel con abundante agua por al menos 15 minutos. Remueva ropa contaminada y zapatos. De atención médica. Lave la ropa antes de reusar. Limpie completamente los zapatos antes de reusar.

#### **Contacto con los Ojos:**

Inmediatamente lave los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos, levantando los párpados superiores e inferiores ocasionalmente. De atención médica si persiste la irritación.

---

## 5. Medidas de Combate de Fuego

### **Fuego:**

Temperatura de auto ignición: ca. 460C (ca. 860F)

La temperatura de auto ignición listada es para Zinc polvo (capa); nube de polvo es ca. 680C (1255F). El zinc polvo no es pirofórico pero puede arder en aire a temperaturas elevadas. Polvo bulk en estado húmedo puede calentarse espontáneamente y encender en exposición al aire. Libera gas hidrógeno inflamable en contacto con ácidos o hidróxidos alcalinos. En contacto con oxidantes fuertes puede causar incendio.

### **Explosión:**

Polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición es un riesgo potencial de explosión de polvo.

### **Medio para Extinguir Fuego:**

Ahogue con un polvo seco disponible (cloruro de sodio, óxido de magnesio, Met-L-X).

### **Información Especial:**

En el caso de fuego, vista la ropa de protección completa y aparato de respiración auto contenido aprobado por NIOSH de careta completa operado en demanda de presión u otro modo de presión positiva.

---

## 6. Medidas de Liberación Accidental

Remueva todas las fuentes de ignición y provea ventilación suave en el área del derrame. La sustancia puede ser pirofórica y auto encender. Personal de limpieza requiere ropa de protección, goggles y respiradores para polvo/niebla. Barra o aspire el derrame de tal manera que no se disperse zinc polvo en el aire y coloque el zinc en un contenedor para recuperación o disposición cerrado.

La US Regulations (CERCLA) requiere que se le reporten derrames, y liberaciones hacia el suelo, agua y aire cuando es en exceso de las cantidades reportables. El número para llamar gratis a la US Coast Guard National Response Center es (800) 424-8802.

---

## 7. Manejo y Almacenaje

Mantenga en contenedores sellados con firmeza. Proteja de daño físico. Almacene en un lugar fresco, seco, ventilado lejos de fuentes de calor, humedad e incompatibles.

Contenedores de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos debido a que pueden retener residuos de producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones listadas para el producto.

---

## 8. Controles de Exposición/Protección Personal

**Límites de Exposición por Aerotransportación:**

Ninguno for Zinc metal.

-OSHA Permissible Exposure Limit (PEL):

10 mg/m<sup>3</sup> (TWA), for zinc oxide fume

-ACGIH Threshold Limit Value (TLV):

5 mg/m<sup>3</sup> (TWA), 10 mg/m<sup>3</sup> (STEL) for zinc oxide fume.

**Sistemas de Ventilación:**

Un sistema de extracción local y/o general es recomendado para mantener exposición de los empleados abajo del Límites de Exposición Aéreo. Extracción local es generalmente preferida porque esta puede controlar las emisiones de los contaminantes desde su fuente, previniendo dispersión de estos dentro del área general de trabajo. Refiérase al documento de la ACGIH, *Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices*, edición mas reciente, para detalles.

**Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):**

Si los límites de exposición son excedidos y Controles de Ingeniería no son factibles, un respirador de partículas de cara completa (filtros tipo NIOSH N100) deberá ser usado por arriba de 50 veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia regulatoria apropiada o proveedor del respirador, cualquiera que sea la mas baja. Si partículas de aceite (e.g. lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.) están presentes, use un filtro tipo R o P de NIOSH. Para emergencias o casos donde los niveles de exposición no son conocidos, use un respirador de suministro de aire de cara completa a presión positiva. ADVERTENCIA: Respiradores para purificar aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

**Protección de la Piel:**

Vista guantes apropiados y protección de ropa para mantenerla limpia.

**Protección de los Ojos:**

Use goggles de seguridad para productos químicos. Mantenga lavaojos y regadera de emergencia en el área de trabajo.

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

**Apariencia:**

Polvo gris o gris-azulado.

**Olor:**

Sin olor.

**Solubilidad:**

Insoluble en agua.

**Densidad:**

7.14

**pH:**

No se encontró información.

**% Volátiles por volumen @ 21C (70F):**

0

**Punto de Ebullición:**

907 C (1665 F)

**Punto de Fusión:**

419 C (786 F)

**Densidad de Vapor (Aire=1):**

No se encontró información.

**Presión de Vapor (mm Hg):**

1 @ 487 C (909 F)

**Velocidad de Evaporación (BuAc=1):**

No se encontró información.

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:**

Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenaje. El polvo de zinc húmedo puede reaccionar exotérmicamente y encender espontáneamente en el aire.

**Riesgo de Descomposición de Productos:**

Hidrógeno en aire húmedo, óxido de zinc con oxígeno a altas temperaturas. Zinc metal, cuando es fundido, produce zinc vapor el cual oxida y condensa en el aire para formar humos de zinc.

**Riesgo de Polimerización:**

No ocurre.

**Incompatibles:**

Zinc polvo puede reaccionar violentamente con agua, azufre y halógenos. Peligroso o potencialmente peligroso con agentes oxidantes fuertes, hidrocarburos clorinados de bajo peso molecular, ácidos fuertes y álcalis.

**Condiciones a Evitar:**

Calor, flamas, fuentes de ignición e incompatibles.

---

## 11. Información Toxicológica

Zinc: Irritación piel, humano: 300 ug/3D-I suave; investigado como un mutágeno.

Ingrediente Categoría	---NTP Carcinógeno---		IARC
	Conocido	Anticipado	
Zinc (7440-66-6) Ninguna	No	No	
Zinc Oxide (1314-13-2) Ninguna	No	No	
Plomo (7439-92-1) 2B	No	No	

---

## 12. Información Ecológica

**Destino Ambiental:**

No se encontró información.

**Toxicología Ambiental:**

No se encontró información.

---

## 13. Consideraciones para Disposición

Cualquiera que no pueda ser salvado para recuperación o reciclado deberá ser manejado como residuo peligroso y enviado a instalaciones de manejo de residuos aprobado por RCRA. Procesado, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del residuo. Regulaciones para disposición estatales y locales pueden diferir de las regulaciones para disposición federales. Disponga de los contenedores y contenidos sin usar de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

---

## 14. Información para Transporte

### Internacional (Marítimo, I.M.O.)

-----

**Nombre Apropiado de Embarque:** ZINC POLVO, NO-PIROFORICO

**Riesgo Clase:** 4.3, 4.2

**UN/NA:** UN1436

**Grupo de Empaque:** II

**Información reportada para producto/tamaño:** 100LB

### Internacional (Aereo, I.C.A.O.)

-----

**Nombre Apropiado de Embarque:** ZINC POLVO, NO-PIROFORICO

**Riesgo Clase:** 4.3, 4.2

**UN/NA:** UN1436

**Grupo de Empaque:** II

**Información reportada para producto/tamaño:** 100LB

---

## 15. Información Regulatoria

-----\Estatus de Inventario Químico - Parte 1\-----			
Ingrediente	TSCA	EC	Japón
Australia			
-----			
Zinc (7440-66-6)	Si	Si	No
Si			
Zinc Oxide (1314-13-2)	Si	Si	Si
Si			
Plomo(7439-92-1)	Si	Si	Si
Si			

-----\Estatus de Inventario Químico - Parte 2\-----			
Ingrediente	Korea	Phil.	--Canada-- DSL NDSL
Phil.			

```

-----
Zinc (7440-66-6) Si Si No
Si
Zinc Oxide (1314-13-2) Si Si No
Si
Plomo(7439-92-1) Si Si No
Si

```

-----\Regulación Federal, Estatal & Internacional - Parte 1\-----

```

-----
313----- -SARA 302- -----SARA
Ingrediente RQ TPQ Lista Cat.
Química
-----
Zinc (7440-66-6) No No Si
No
Zinc Oxide (1314-13-2) No No No Zinc
compoun
Plomo(7439-92-1) No No Si
No

```

-----\Regulación Federal, Estatal & Internacional - Parte 2\-----

```

-----
TSCA- -RCRA- -
Ingrediente CERCLA 261.33
8(d)
-----
Zinc (7440-66-6) 1000 No No
Zinc Oxide (1314-13-2) No No No
Plomo(7439-92-1) 10 No No

```

Convención de Armas Químicas: No TSCA 12(b): No CDTA: No  
SARA 311/312: Agudo: Si Crónico: No Fuego: Si Presión: No  
Reactividad: Si (Mezcla / Sólido)

**ADVERTENCIA:**

ESTE PRODUCTO CONTIENE QUÍMICOS CONOCIDOS POR EL ESTADO DE CALIFORNIA COMO CAUSANTES DE CÁNCER Y DEFECTOS DE NACIMIENTO U OTROS MALES REPRODUCTIVOS.

**Código Hazchem Australiano: 4Y**

**Poison Schedule: S6**

**WHMIS:**

Esta MSDS ha sido preparada de acuerdo a los criterios de riesgo de la Controlled Products Regulations (CPR) y la MSDS contiene toda la información requerida por la CPR.

---

## 16. Otra Información

**Valuación NFPA:** Salud: **1** Inflamabilidad: **1** Reactividad: **1** Otro: **reacciona con agua**

**Etiqueta de Advertencia de Riesgo:**

ADVERTENCIA! DAÑINO SI ES TRAGADO O INHALADO. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS, Y TRACTO RESPIRATORIO. PUEDE FORMAR CONCENTRACIONES DE POLVO COMBUSTIBLES EN EL AIRE. REACCIONA CON AGUA. PUEDE AFECTAR EL TEJIDO DE LAS ENCÍAS, AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, RIÑONES, SANGRE Y SISTEMA REPRODUCTIVO (componente de plomo).

**Etiqueta de Precauciones:**

Evite respirar el polvo.  
Evite contacto con ojos, piel y ropa.  
Mantenga alejado del calor y flama.  
Mantenga cerrado el contenedor.  
Use con adecuada ventilación.  
Lave completamente después de su manejo.

**Etiqueta de Primeros Auxilios:**

Si es tragado, Induzca el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. Nunca de nada por la boca a una persona inconsciente. Si es inhalado, remueva al aire fresco. De atención médica para cualquier dificultad en la respiración. En caso de contacto, inmediatamente lave los ojos o piel con abundante agua por al menos 15 minutos. De atención médica si irritación se desarrolla o persiste.

**Uso del Producto:**

Reactivo de Laboratorio.

**Información de Revisión:**

Marzo 2009.

**Disclaimer:**

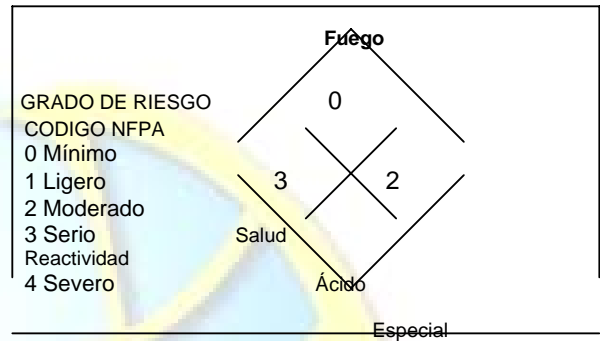
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

DATOS DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DEL PRODUCTO

**ÁCIDO SULFURICO AL 98 %  
REACTIVO**



**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	<b>ÁCIDO SULFURICO AL 98% REACTIVO</b>
SINÓNIMO	ACEITE DE VITRIOL
FAMILIA QUIMICA	ACIDO INORGANICO
FORMULA QUIMICA	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
CLASIFICACION DEL PRODUCTO:	CORROSIVO
NUMERO CAS:	7664 – 93 – 9
No. DE MATERIAL	1830

## **II. CARACTERÍSTICAS FISICO-QUIMICAS DEL PRODUCTO**

ESTADO FISICO	LIQUIDO
ASPECTO FISICO	CLARO
PUREZA COMO H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (%)	98.0 MINIMO
GRAVEDAD ESPECIFICA A 15.5/15.5°C (g/cc):	1.83 MINIMO

## **III. OTROS DATOS FISICOS**

PUNTO DE EBULLICIÓN A 760 mm Hg	290°C
PUNTO DE CONGELACION ( APROX )	NO APLICABLE
PRESION DE VAPOR	1.0 mm Hg
DENSIDAD DE VAPOR ( AIRE = 1 )	NO APLICABLE
pH DE SOLUCIONES	FUERTEMENTE ACIDO
SOLUBILIDAD (% DEL PESO EN AGUA):	100 %
% DE VOLÁTIL DEL VOLUMEN:	NO APLICABLE
CALOR DE SOLUCION:	NO APLICABLE

## **IV. DATOS DE RIESGOS A LA SALUD**

### **CONTACTO CON LOS OJOS:**

Es severamente irritante y corrosivo para los ojos. Las quemaduras pueden generar la perdida total de la visión.

### **CONTACTO CON LA PIEL:**

El contacto es extremadamente irritante, corrosivo, toxico, resultando una rápida destrucción del tejido y causando severas quemaduras que generan necrosis a dermatitis.

### **INHALACIÓN:**

Veneno. La prolongada inhalación de los vapores concentrados inflama el tracto respiratorio. Lesiona los pulmones y conduce a una bronquitis crónica.

### **INGESTIÓN:**

Causa corrosión en las membranas mucosas de la boca, garganta, esófago, dolor epigástrico, con nausea, vomito, pudiendo producir perforación.

## **V. EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS**

### **CONTACTO CON LOS OJOS:**

Lavar perfectamente a chorro de agua y con los párpados abiertos durante 15 minutos. Acudir al especialista.

### **CONTACTO CON LA PIEL:**

Retirar inmediatamente la ropa contaminada y lavar con abundante agua durante al menos 30 minutos, y después usar una solución de bicarbonato de sodio al 2%.

### **INHALACIÓN:**

Trasladar a la persona afectada a un área ventilada y si es necesario aplicar respiración de boca a boca.

### **INGESTIÓN:**

No inducir el vomito, tomar abundante agua y/o leche, y después darle leche de magnesia o una solución de bicarbonato de sodio al 5% para neutralizar al ácido.

## **VI. MEDIDAS CONTRA DERRAMES**

Ataje el área para contener el derrame, solo permita el paso a personal equipado con careta completa para polvos, vapores y gases ácidos. Neutralizar con bicarbonato de sodio o una mezcla de ceniza con carbonato de calcio (cal apagada 50/50) o incluso con sosa cáustica. Separar los materiales que pueden afectar el ácido, como el agua, combustible, metales, compuestos orgánicos y sustancias alcalinas. No tocar el material derramado, el residuo puede ser colocado en recipientes herméticos. También puede ser absorbido en vermiculita o arena seca para enviarse a confinamiento controlado en caso de no poder ser reciclado.

## **VII. MANEJO**

### **PROTECCIÓN RESPIRATORIA:**

Use respirador con filtro para polvos y vapores aprobado por la NOM-030-STPS-1993.

### **VENTILACIÓN (TIPO):**

La ventilación de succión para una extracción local es preferida porque previene la dispersión de contaminantes al área de trabajo por el control de la fuente de emisión.

### **PROTECCIÓN DE LOS OJOS:**

Gafas de seguridad o careta contra materiales químicos, con buen ajuste sobre la cara.

### **GUANTES:**

De puño largo antiácido (mínimo 20 cm)

### **OTRO EQUIPO PROTECTOR:**

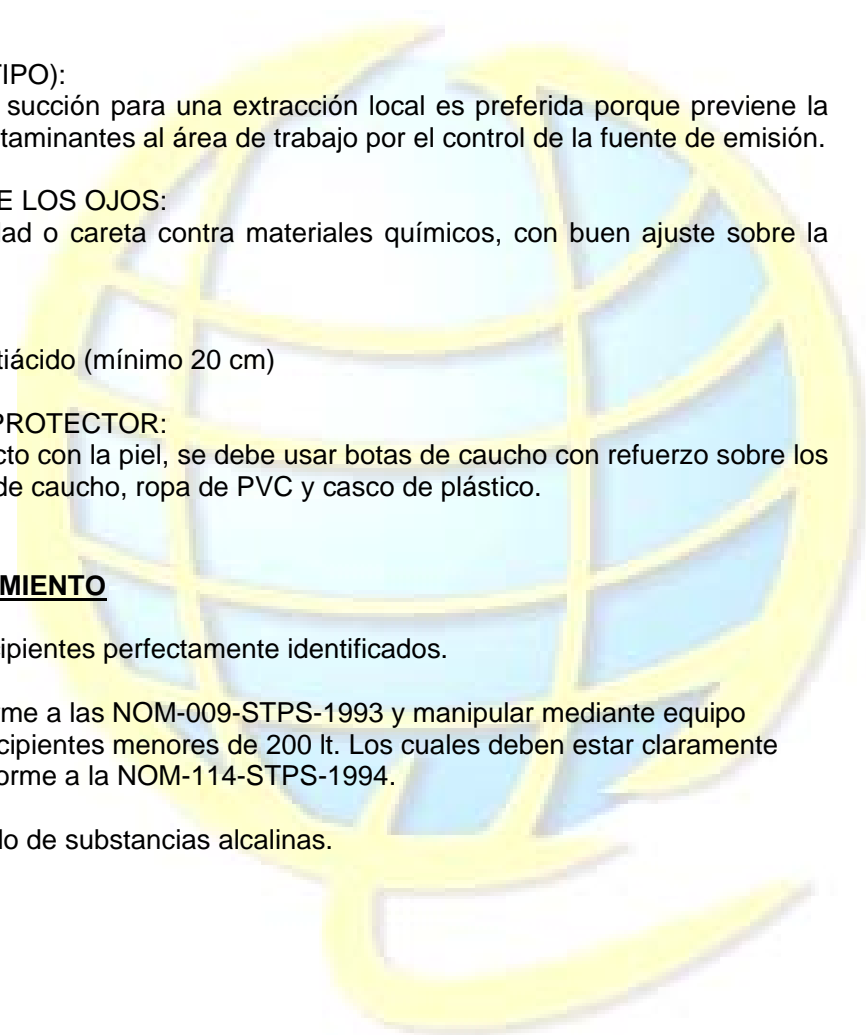
Para evitar contacto con la piel, se debe usar botas de caucho con refuerzo sobre los dedos, mandiles de caucho, ropa de PVC y casco de plástico.

## **VIII. ALMACENAMIENTO**

Almacenar en recipientes perfectamente identificados.

Almacenar conforme a las NOM-009-STPS-1993 y manipular mediante equipo aprobado para recipientes menores de 200 lt. Los cuales deben estar claramente etiquetados, conforme a la NOM-114-STPS-1994.

Mantenerlo alejado de sustancias alcalinas.



## IX. TRANSPORTE

Es necesario que cualquier unidad de transporte lleve de manera visible el número la clasificación del material (UN-1824, CORROSIVO).

Es necesario que el personal de transporte cuente con la información de acciones en caso de ocurrencia de riesgos (intoxicación / exposición, contaminación, información médica, derrames / fugas o fuego), así como el número telefónico de emergencia.

Es necesario que el personal de transporte cuente con el equipo de seguridad apropiado para el manejo del producto.

### Información de Revisión:

Marzo 2009

### Negación:

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

\*\*\*\*\*



ÁCIDO SULFURICO AL 98% GRADO INDUSTRIAL  
HOJA DE SEGURIDAD  
HOJA NO. 1/4  
FECHA DE REVISION: ENERO DE 2008

## DATOS DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DEL PRODUCTO

### ÁCIDO SULFURICO AL 98 %

GRADO INDUSTRIAL



### I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL DISTRIBUIDOR Corporativo Químico Global, S.A. de C.V.  
DOMICILIO: Montaña # 13 entre Quintana Roo y Costa de Oro  
Col. Valle Dorado  
H. Matamoros, Tam. C.P. 87382  
TELEFONO: (868) 819 18 22 AL 24  
**TELÉFONO DE EMERGENCIA:** Para el interior de México llame al SETIQ:  
(Derrame, fuga, fuego, accidente) Tel. 01 800 00 214 00 (Día y Noche)  
Para el D.F. y su área metropolitana al  
(55) 5559 1588  
FAX: 01-55 5254-6775

**NOMBRE DEL PRODUCTO: ÁCIDO SULFURICO AL 98% GRADO INDUSTRIAL**  
SINÓNIMO ACEITE DE VITRIOL  
FAMILIA QUIMICA ACIDO INORGANICO  
FORMULA QUIMICA H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
CLASIFICACION DEL PRODUCTO: CORROSIVO  
NUMERO CAS: 7664 – 93 – 9  
No. DE MATERIAL 1830

## **II. CARACTERÍSTICAS FISICO-QUIMICAS DEL PRODUCTO**

ESTADO FISICO	LIQUIDO
ASPECTO FISICO	CLARO
PUREZA COMO H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (%)	98.0 MINIMO
GRAVEDAD ESPECIFICA A 15.5/15.5°C (g/cc):	1.83 MINIMO

## **III. OTROS DATOS FISICOS**

PUNTO DE EBULLICIÓN A 760 mm Hg	290°C
PUNTO DE CONGELACION ( APROX )	NO APLICABLE
PRESION DE VAPOR	1.0 mm Hg
DENSIDAD DE VAPOR ( AIRE = 1 )	NO APLICABLE
pH DE SOLUCIONES	FUERTEMENTE ACIDO
SOLUBILIDAD (% DEL PESO EN AGUA):	100 %
% DE VOLÁTIL DEL VOLUMEN:	NO APLICABLE
CALOR DE SOLUCION:	NO APLICABLE

## **IV. DATOS DE RIESGOS A LA SALUD**

### **CONTACTO CON LOS OJOS:**

Es severamente irritante y corrosivo para los ojos. Las quemaduras pueden generar la perdida total de la visión.

### **CONTACTO CON LA PIEL:**

El contacto es extremadamente irritante, corrosivo, toxico, resultando una rápida destrucción del tejido y causando severas quemaduras que generan necrosis a dermatitis.

### **INHALACIÓN:**

Veneno. La prolongada inhalación de los vapores concentrados inflama el tracto respiratorio. Lesiona los pulmones y conduce a una bronquitis crónica.

### **INGESTIÓN:**

Causa corrosión en las membranas mucosas de la boca, garganta, esófago, dolor epigástrico, con nausea, vomito, pudiendo producir perforación.

## **V. EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS**

### **CONTACTO CON LOS OJOS:**

Lavar perfectamente a chorro de agua y con los párpados abiertos durante 15 minutos. Acudir al especialista.

### **CONTACTO CON LA PIEL:**

Retirar inmediatamente la ropa contaminada y lavar con abundante agua durante al menos 30 minutos, y después usar una solución de bicarbonato de sodio al 2%.

### **INHALACIÓN:**

Trasladar a la persona afectada a un área ventilada y si es necesario aplicar respiración de boca a boca.

### **INGESTIÓN:**

No inducir el vomito, tomar abundante agua y/o leche, y después darle leche de magnesia o una solución de bicarbonato de sodio al 5% para neutralizar al ácido.

## **VI. MEDIDAS CONTRA DERRAMES**

Ataje el área para contener el derrame, solo permita el paso a personal equipado con careta completa para polvos, vapores y gases ácidos. Neutralizar con bicarbonato de sodio o una mezcla de ceniza con carbonato de calcio (cal apagada 50/50) o incluso con sosa cáustica. Separar los materiales que pueden afectar el ácido, como el agua, combustible, metales, compuestos orgánicos y sustancias alcalinas. No tocar el material derramado, el residuo puede ser colocado en recipientes herméticos. También puede ser absorbido en vermiculita o arena seca para enviarse a confinamiento controlado en caso de no poder ser reciclado.

## **VII. MANEJO**

### **PROTECCIÓN RESPIRATORIA:**

Use respirador con filtro para polvos y vapores aprobado por la NOM-030-STPS-1993.

### **VENTILACIÓN (TIPO):**

La ventilación de succión para una extracción local es preferida porque previene la dispersión de contaminantes al área de trabajo por el control de la fuente de emisión.

### **PROTECCIÓN DE LOS OJOS:**

Gafas de seguridad o careta contra materiales químicos, con buen ajuste sobre la cara.

### **GUANTES:**

De puño largo antiácido (mínimo 20 cm)

### **OTRO EQUIPO PROTECTOR:**

Para evitar contacto con la piel, se debe usar botas de caucho con refuerzo sobre los dedos, mandiles de caucho, ropa de PVC y casco de plástico.

## **VIII. ALMACENAMIENTO**

Almacenar en recipientes perfectamente identificados.

Almacenar conforme a las NOM-009-STPS-1993 y manipular mediante equipo aprobado para recipientes menores de 200 lt. Los cuales deben estar claramente etiquetados, conforme a la NOM-114-STPS-1994.

Mantenerlo alejado de sustancias alcalinas.

## **IX. TRANSPORTE**

Es necesario que cualquier unidad de transporte lleve de manera visible el número la clasificación del material (UN-1824, CORROSIVO).

Es necesario que el personal de transporte cuente con la información de acciones en caso de ocurrencia de riesgos (intoxicación / exposición, contaminación, información médica, derrames / fugas o fuego), así como el número telefónico de emergencia.

Es necesario que el personal de transporte cuente con el equipo de seguridad apropiado para el manejo del producto.

**Información de Revisión:**

Marzo 2009

**Negación:**

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

**CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL provee la información contenida aquí de buena fe y no se hace responsable por su comprensión o precisión. Este documento es sólo una guía del manejo apropiado precautorio del material, por personal entrenado correctamente, para el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deberán ejercer su juicio independiente en la determinación de la conveniencia para sus propósitos particulares. CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE NI GARANTIZA, CUALQUIERA EXPRESADO O IMPLICADO, INCLUYENDO SIN LIMITACION NINGUNA, GARANTIA DE COMERCIALIZACION, IDEALIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACION PUESTA AQUI O SOBRE EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACION SE REFIERE. EN CONFORMIDAD CORPORATIVO QUIMICO GLOBAL NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS RESULTADO DEL USO DE O LA CONFIABILIDAD DE ESTA INFORMACION.**

# CERTIFICADO DE CALIDAD

<b>PRODUCTO:</b>	<b>ÁCIDO SULFURICO AL 98%</b>
<b>FORMULA</b>	<b>H2SO4</b>
<b>LOTE:</b>	<b>010107</b>
<b>FECHA ELABORACIÓN:</b>	<b>010107</b>
<b>CADUCIDAD:</b>	<b>010109</b>

## **ANÁLISIS DE LA MUESTRA**

<b>CONCENTRACIÓN</b>	<b>98.40%</b>
<b>FIERRO</b>	<b>19.18 ppm</b>
<b>NITRATOS</b>	<b>19.50 ppm</b>
<b>CLORUROS</b>	<b>MENOR DE 1.00 ppm</b>
<b>APARIENCIA</b>	<b>CRISTALINO BLANCO LECHOSO</b>

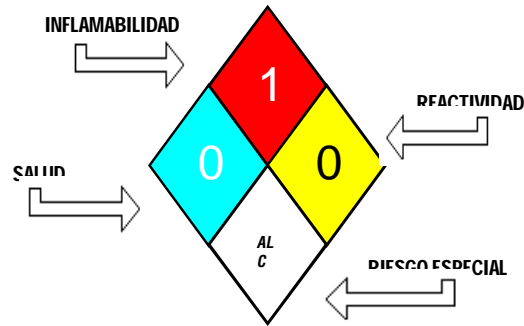
# Corporativo Quimico Global, S.A. de C.V.



Montaña No.13,Col. Valle Dorado  
H. Matamoros, Tam.  
868-819-1822 al 24

## M. S. D. S.

HOJA DE INFORMACION DE SEGURIDAD  
DE LOS MATERIALES  
(MATERIAL SAFETY DATA SHEET)



- 4.-EXTREMO
- 3.-ALTO
- 2.- MODERADO
- 1.- LIGERO
- 0.- SIN RIESGO

EQUIPO DE SEGURIDAD SI

### I.- INFORMACION DEL PRODUCTO:

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b>	SAL DE LA ROCHELLA	<b>REGISTRO DEL C.A.S.:</b>	6381-59-5
<b>NOMBRE COMUN O SINONIMO:</b>	SAL DESIGNETTE	<b>CLAVE C.R.E.T.I. :</b>	ALIMENTICIO Y MEDICINAL
<b>NOMBRE QUIMICO:</b>	TARTRATO DE POTASIO Y SODIO	<b>No.CATALOGO PLANTA:</b>	2502
<b>FAMILIA QUIMICA:</b>	SAL ORGANICA DE METALES	<b>PROVEEDOR:</b>	GALVANOQUIMICA MEXICANA S.A. DE C. V.
<b>FORMULA QUIMICA:</b>	$KNaC_4H_4O_6$	<b>TELEFONOS:</b>	56-87-49-00 56-87-34-70

### II.- INFORMACION SOBRE LA SALUD:

<b>PRIMEROS AUXILIOS:</b>	
<b>RESPIRACION:</b>	LLEVAR AL PACIENTE AL AIRE FRESCO Y DAR RESPIRACION ARTIFICIAL
<b>PIEL:</b>	LAVAR CON AGUA Y JABON HASTA QUE SE ELIMINE LA IRRITACION. CAMBIAR Y LAVAR LA ROPA CONTAMINADA PARA SU REUSO
<b>OJOS:</b>	LAVAR CON BASTANTE AGUA FRESCA DURANTE 15 MIN. OBTENGA AYUDA MEDICA
<b>INGESTION:</b>	DAR A TOMAR LECHE CON DOS HUEVOS Y PROVOCAR EL VOMITO
<b>COMENTARIOS AL MEDICO:</b>	LAVAR CON SONDA EL ESTOMAGO
<b>EFFECTOS DE LA SOBREENEXPOSICION:</b>	NO HAY DATOS
<b>SEVERA:</b>	NO HAY DATOS
<b>CRONICA:</b>	NO HAY DATOS
<b>RUTA:</b>	INHALACION, INGESTION
<b>TOXICIDAD:</b>	USO ALIMENTICIO, NO TOXICO

# Corporativo Quimico Global, S.A. de C.V.



Montaña No.13, Col. Valle Dorado  
H. Matamoros, Tam.  
868-819-1822 al 24

### III.- INFORMACION SOBRE RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSION:

TEMPERATURA DE IGNICION Y METODO:	N.A.
LIMITES DE INFLAMABILIDAD EN % DE AIRE X VOL. INF.:	N.A.
TEMPERATURA DE AUTOIGNICION:	N.A.
MEDIO DE EXTINCION:	BRISA DE AGUA
PROCEDIMIENTOS ESP. PARA EL COMBATE DEL FUEGO Y PROTECCION PERSONAL:	BRISA DE AGUA Y USAR ESCAFANDRA CON AIRE AUTONOMO
RIESGOS ESPECIALES DE INCENDIO Y EXPLOSION:	FLAMA ABIERTA O CHISPA ELECTRICA

### IV.- PROTECCION PERSONAL Y ESPECIAL:

VENTILACION:	BAJA POR LA ESPALDA
PROTECCION RESPIRATORIA:	USAR MASCARILLA DE TELA DE ALGODÓN
PROTECCION A LA MANOS:	USAR GUANTES DE MANTA O CARNAZA
PROTECCION DE OJOS:	USAR LENTES DE SEGURIDAD
PROTECCION A LOS PIES:	USAR BOTAS DE NEOPRENO
PROTECCION A LA CABEZA:	USAR CASCO DE PLASTICO DURO
PROTECCION A LA CARA:	USAR CARETA DE ACRILICO
PROTECCION AL CUERPO:	USAR DELANTAL DE HULE

# Corporativo Quimico Global, S.A. de C.V.



Montaña No.13,Col. Valle Dorado  
H. Matamoros, Tam.  
868-819-1822 al 24

## V.- PROPIEDADES FISICAS:

PUNTO DE EBULLICION: ( 760 mm. Hg)	SE DESCOMPONE DESPUES DE 206 °C
PRESION DEL VAPOR: ( mm. Hg 29°C)	N.A.
DENSIDAD DEL VAPOR AIRE 1.0	N.A.
SOLUBILIDAD EN AGUA:	12.5 PARTES EN 100 PARTES DE AGUA A 17°C
PUNTO DE FUSION:	206 °C
APARIENCIA Y COLOR:	CRISTAL BLANCO
PESO ESPECIFICO ( AGUA :1 )	1.95
pH SOLUCION AL 5%	6.0 A 8.5
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD ( POR VOLUMEN ):	N.A.

## VI.- INGREDIENTES PELIGROSOS:

INGREDIENTES QUE REPRESENTAN UN RIESGO IMPORTANTES		VALOR LIMITE ( T.L.V.)
TARTRATO DE POTASIO Y SODIO	100%	NO HAY DATOS NO CONTROLADO

## VII.- RIESGO DE REACTIVIDAD:

INCOMPATIBILIDAD	<input type="text"/>	OTROS (CUALES)	<input type="text"/>
ACIDO FLUORHIDRICO		FLAMA DIRECTA	
ESTABILIDAD	<input checked="" type="text"/>	PUEDE OCURRIR LA POLIMERIZACION	<input type="text"/>
INESTABLE	<input type="text"/>	NO PUEDE OCURRIR LA POLIMERIZACION	<input checked="" type="text"/>
DESCOMPOSICION PELIGROSA DE LOS PRODUCTOS:		N.A.	
CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:		FLAMA ABIERTA Y CHISPA ELECTRICA	

Corporativo Quimico Global, S.A. de C.V.



Corporativo  
**Químico Global**

"Tenemos Química"

Montaña No.13,Col. Valle Dorado  
H. Matamoros, Tam.  
868-819-1822 al 24

**VIII.- MANEJO Y ALMACENAJE:**

CONDICIONES DE ALMACEN	<input checked="" type="checkbox"/>	INTERIOR	EXTERIOR	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	REFRIGERADO	CALIENTE	<input type="checkbox"/>
RECIPIENTES:	<input type="checkbox"/>	TAMBORES METALICOS	SACOS	<input checked="" type="checkbox"/>
A GRANEL:	<input type="checkbox"/>	PRRS. DE PLASTICO DE 70 KGS.		
ALTURA MAXIMA DE ESTIBAS	2.0 MTS.			
PRECAUCIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAJE:	LUGAR SECO Y VENTILADO, ALMACENAR EN EL AREA DE COLOR NARANJA			

**IX.- PROTECCION AMBIENTAL:**

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE DERRAMES O FUGAS:	USAR PALA Y ESCOBA DE PLASTICO, COLOCARLO EN BOLSAS DE PLASTICO PARA SU REUSO
USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO ( IV )	
METODO PARA ELIMINAR EL DESPERDICIO:	NEUTRALIZAR CON LECHADA DE CAL, DEJAR SEDIMENTAR, DRENAR EL LIQUIDO SOBRE NADANTE

**X.- REGLAMENTOS:**

UN	NO CONTROLADO
MERK INDEX 11-7660	

**XI.- INFORMACION ADICIONAL:**

D.O.T.- CLASIFICACION :	USO ALIMENTICIO
ETIQUETA DE TRANSPORTE:	NARANJA
FECHA DE REVISIÓN:	SEPTIEMBRE DEL 2005.