



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Identificador SAC del producto : Ácido Sulfúrico
Otros medios de identificación :
Número del producto : 97949

Usos recomendados del producto químico y restricciones para su uso

Uso recomendado : Uso de laboratorio Reactivo de laboratorio
Restricciones recomendadas : No se conocen.

Información sobre el proveedor

Fabricante

Nombre de la compañía : HACH. Company
Dirección : P.O.Box 389 Loveland, CO 80539 USA
Teléfono : (970) 669-3050

Información sobre el comercializador

Nombre de la compañía: Importadora Dilaco S.A.
Dirección: Pérez Valenzuela N° 1138, Providencia
Teléfono: 56 2 24029700
Fax: 56 2 235 8598 Ventas
Fax: 56 2 236 8717 Administración
Correo electrónico: dilaco@dilaco.com

Teléfono para casos de emergencia en Chile:

CITUC QUÍMICO: 56 2 2247 3600

Bomberos 132

Carabineros 133

Ambulancia 131

2. Identificación de los peligros

Clasificación Según NCH 382 : 811 clasificado según. **NCH 386/ 2013**

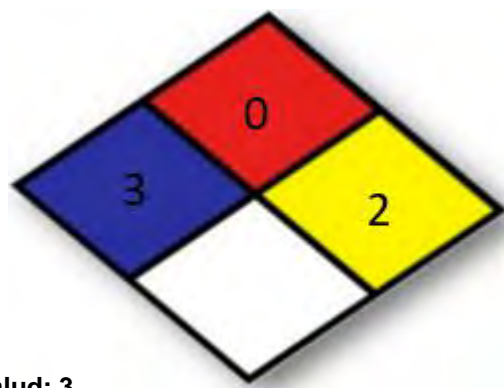
Distintivo Según NCH 2190



Clasificación Según el SGA : peligro.



Señal de Seguridad según NCH 1411/4 :



Salud: 3

Inflamabilidad: 0

Reactividad: 2

Descripción de Peligros

: Provoca irritación cutánea, puede provocar lesiones oculares, puede provocar síntomas de alergia y dificultades en la respiración en caso de inhalación

Riesgos para la salud de las personas:

Inhalación : quemaduras graves Podría causar: respiración dificultosa boca adolorida erosión de los dientes

Contacto con la piel : Corrosivo para la piel.

Contacto con los ojos : Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera.
Corrosivo para los ojos.

Ingestión : Causa: quemaduras graves Podría causar: disturbios circulatorios diarrea náusea vómito respiración y pulso agitados

Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo): Sin Información

Consejos de prudencia

Pedir instrucciones especiales antes del uso
No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
Evitar su liberación al medio ambiente
Recoger el vertido
Guardar bajo llave
Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada

3. Composición/Información sobre los componentes
Mezcla

| Nombre de la sustancia | Número CAS | Rango de concentración |
|------------------------|------------|------------------------|
| Agua | 7732-18-5 | 1.0 - 5.0% |
| Ácido Sulfúrico | 7664-93-9 | >95.0.0% |
| | | |
| | | |

- Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

4. Primeros auxilios

Información general: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar los ojos al menos durante 15 minutos.

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Ingestión: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. Si los síntomas persisten, consultar a un médico.

Inhalación: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si los síntomas persisten, consultar a un médico.

Contacto con la piel: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Si los síntomas persisten, consultar a un médico.

Contacto con los ojos: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si los síntomas persisten, consultar a un médico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Tratamiento: Los síntomas pueden ser retardados. Tratamiento sintomático.

5. Medidas de para lucha contra incendios

Agente de extinción : Polvo químico seco.

Agente de extinción inadecuado : NO usar agua.

Productos que se forman en la combustión : Este material no es combustible.

Peligros específicos asociados : Contacto con metales libera hidrógeno gaseoso, que es combustible.
Puede reaccionar violentamente con: bases fuertes agua

Métodos específicos de extinción : Como con todo fuego, use respiradores autóctonos con demanda de presión y ropa protectora completa. Evacúe el área, y combata el fuego desde una distancia prudente.

Precauciones para la protección especial del personal de lucha contra incendios

| | |
|--|---|
| Medidas especiales de lucha contra incendios: | Utilizar un equipo de respiración autónomo y traje de protección. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. |
| Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: | Use ropa de protección completa, incluyendo casco, aparato de respiración con demanda de presión o de presión positiva autónomo, ropa de protección y mascarilla facial. Use un aparato autónomo de respiración con mascarilla facial completa operado en modo de demanda de presión positiva cuando se combatan incendios. |

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

| | |
|---|--|
| Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia: | Evacuar al personal hacia áreas seguras. Retirar todas las fuentes de ignición. No tocar ni caminar por el material derramado. Ventilar el área afectada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. |
| Precauciones relativas al medio ambiente: | Evitar que penetre en las vías fluviales, las alcantarillas, los sótanos o las áreas confinadas. No verter a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado sanitario. Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Evitar que el producto penetre en los desagües. |
| Métodos y materiales para la contención y limpieza: | <p>Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Construir un dique por delante y alejado del vertido de líquido para la posterior eliminación del material.</p> <p>Tomar las precauciones necesarias en la observancia de los peligros físicos pertinentes. Neutralizar el derrame si es necesario. Absorber con un material inerte absorbente. Recoger por medios mecánicos y colocar en recipientes adecuados para su eliminación. Limpiar bien la superficie contaminada. Eliminar de acuerdo con las regulaciones o leyes locales, estatales y federales.</p> |

7. Manipulación y almacenamiento

| | |
|---|---|
| Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura: | <p>Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.</p> <p>Evitar respirar (polvo, vapor, nieblas, gas). Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Lavarse la cara, las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto</p> |
|---|---|

prolongado o repetido con la piel. Quitar toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier

Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener en recipientes debidamente etiquetados. Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

incompatibilidad:

Puede reaccionar violentamente si entra en contacto con: Ácido Acético cáusticos ácido clorosulfónico oxidantes reductores agua (humedad) Incompatible con: metales

| |
|--|
| 8. Controles de la exposición / Protección personal |
|--|

Limite Permisible en Chile : D.S. 594

| | |
|--------------------------------|---|
| Controles técnicos apropiados | : |
| Controles de ingeniería | : Estaciones lavaojos |
| Medidas de protección | : Equipos de protección personal |
| Protección de los ojos/la cara | : Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral |

información de los LPP:

LPE: 1 mg/m3

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Evítese el contacto con los ojos. Use gafas de seguridad ajustadas de sellado y / o la cara escudo de protección.

Protección de la piel y el cuerpo Guantes hechos de plástico o caucho. Botas de caucho. Usar ropa de protección impermeable, como botas, guantes, bata de laboratorio, delantal u overol, según corresponda, para evitar el contacto con la piel. Usar ropa con resistencia química, como guantes, delantal, botas u overol hechos de neopreno, según sea pertinente.

Protección respiratoria No respirar el gas/los humos/los vapores/la niebla. Si no sirve de escape local aprobó capó y / o un respirador de emisiones. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

| | |
|---|--------------------------------|
| Estado físico: | Líquido. |
| Forma: | solución acuosa |
| Color: | incolore |
| Olor: | Inodoro |
| Umbral olfativo: | No determinado. |
| pH: | < 1 |
| Punto de fusión/congelación: | 10 °C |
| Punto inicial e intervalo de ebullición: | 337 °C |
| Punto de inflamación: | No hay información disponible. |

Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad

| | |
|---|---------------------------|
| Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%): | No hay dato disponible. |
| Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%): | No hay dato disponible. |
| Límite superior de explosividad (%): | No hay datos disponibles. |
| Límite inferior de explosividad (%): | No hay datos disponibles. |
| Presión de vapor: | 1 mm Hg a 145.8 °C |
| Densidad de vapor: | 3.4 |
| Densidad relativa: | No hay datos disponibles. |

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua

Solubilidad en otros solventes

Acido,

10. Estabilidad y reactividad

| | |
|--|---|
| Reactividad: | Estable cuando sus condiciones de almacenamiento son adecuadas. |
| Estabilidad química: | El material es estable bajo condiciones normales. |
| Posibilidad de reacciones peligrosas: | No existe polimeración peligrosa |
| Condiciones que deben evitarse: | Temperaturas extremas Humedad excesiva Calentamiento hasta la descomposición. |
| Materiales incompatibles: | Puede reaccionar violentamente si entra en contacto con: Ácido Acético cáusticos ácido clorosulfónico oxidantes reductores agua (humedad) Incompatible con: metales |
| Productos de descomposición peligrosos: | La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes y tóxicos. |

11. Información toxicológica

Componentes Resultados de la prueba

| | |
|--|---|
| Inhalación | : Provoca quemaduras. Puede causar irritación en las vías respiratorias. |
| Contacto con la piel | : Provoca irritación cutánea. |
| Contacto con los ojos Corrosivo para los ojos. | : Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera. |
| Ingestión membranas mucosas. | : Nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede causar irritación en las |

Toxicocinética, metabolismo y distribución : No hay información disponible para la mezcla

Toxicidad aguda

DL50 Orale Rat = 2140 mg/kg

Cutané Rat / Lapin LD50 = no hay información disponible.

Inhalation Rat LC50 = 100 mg/L/4 horas

Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad : No mutagenicidad en células germinales, carcinogenicidad o los datos de toxicidad reproductiva encontrado

- Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista NTP
- Este producto NO contiene ningún carcinógeno de la lista de US OSHA

Síntomas y efectos

| | |
|------------------------|--|
| Ingestión. | : Dolor Abdominal, Reacción alérgica |
| Inhalación. | : Podría causar náuseas y dolor de cabeza |
| Absorción por la Piel. | : No se prevé ningún efecto |
| Efectos crónicos. | : Exposición excesiva crónica al puede causar una reacción alérgica respiratoria |

12. Información ecológica

Ecotoxicidad : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Nocivo para los organismos acuáticos

Sustancia(s) específica(s):

El producto puede afectar el pH del agua, implicando riesgos para los organismos acuáticos

Persistencia y degradabilidad : No se conocen.

Biodegradación : No se conocen.

Relación Entre DBO/DQO: : No hay datos disponibles.

Factor de Bioconcentración (FBC) : No hay información para esta mezcla

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow): : No hay información disponible.

Movilidad en el suelo: : El producto es parcialmente soluble en agua. Puede dispersarse en el medio ambiente acuático.

Otros efectos adversos : Sin información para esta mezcla

13. información sobre la disposición final.

Métodos de eliminación
D.S 148 manejo de residuos.
Instrucciones para la eliminación:

La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.

Envases contaminados:

Debe desecharse de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales. La eliminación inadecuada o la reutilización de este recipiente puede ser peligrosa e ilegal

14. Información sobre el transporte

La sustancia es clasificada como peligrosa para su transporte según norma chilena.

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| Terrestre por carretera o ferrocarril | : CLASE 8 II |
| Vía marítima | : CLASE 8 II |
| Vía aérea | : CLASE 8 II |
| Vía fluvial / lacustre | : CLASE 8 II |

Distintivos aplicables NCh 2190 : numero un: 1830


15. Información reglamentaria.

Regulaciones nacionales:

Decreto supremo n° 298
Decreto supremo n° 148
Decreto supremo n° 43/ 2016
Decreto supremo n° 594
Norma chilena 1411.
Norma chilena 2245.
Norma chilena 2190
Norma chilena 382

Nota: Toda la información legal se encuentra en su versión actualizada vigente.

16. Otras informaciones

Control de Cambios : Sin Cambios
Abreviaturas y Acrónimos : NFPA : Asociación Nacional de Protección contra el Fuego
Referencias : GRE 2016, NFPA 704, NCH 2190, NCH 1411

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Fecha de emisión: | 07-01-2017 |
| La fecha de revisión: | 08-01-2017 |
| Versión #: | 1.2 |
| Fuente de información: | HACH |
| Información adicional: | No hay datos disponibles. |