



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Identificador SAC del producto : Molibdovanadato, Reactivo  
Otros medios de identificación :  
Número del producto : 2076053 6776102

### Usos recomendados del producto químico y restricciones para su uso

Uso recomendado : Indicador para fosfato.  
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 : CORROSIVO. NCH 386 Clasificación División 8

Distintivo Según NCH 2190

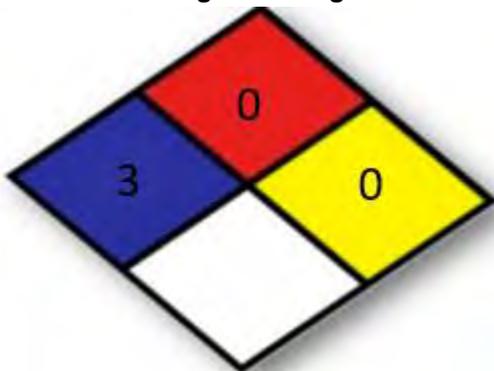


Clasificación Según el SGA

: peligroso



Señal de Seguridad según NCH 1411/4 :





**Salud: 3**  
**Inflamabilidad: 0**  
**Reactividad: 0**

**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** : Provoca quemaduras. Corrosivo por inhalación. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Nocivo por inhalación.  
**Contacto con la piel** : Causar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares  
**Contacto con los ojos** : Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera.  
**Ingestión** : La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias.

**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
<u>Ácido Sulfúrico</u>	7664-93-9	40 - 50%
Metabisulfuro de Sodio	12027-67-7	0 - 10%
Ácido Molíbdico	7782-91-4	0 - 10%
Sulfato de Amonio	7783-20-2	0 - 10%

Metavanadato de Amonio	7803-55-6	0 - 10%
------------------------	-----------	---------

- 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:** Ver sección 8 para el PPE que pueda ser necesaria durante la manipulación. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente a un médico (si es posible, muéstrele las instrucciones de uso o la ficha de datos de seguridad). Si no sirve de escape local aprobó capó y / o un respirador de emisiones. En caso de síntomas respiratorios: llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Retirarse de la exposición, recostarse. Se requiere atención médica inmediata. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar los ojos al menos durante 15 minutos. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.

**Descripción de los primeros auxilios necesarios**

**Ingestión:** Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Consultar inmediatamente a un médico.

**Inhalación:** Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal

**Contacto con la piel:** Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Enjuagar la piel inmediatamente con abundante agua durante, al menos durante 15 (30 o 60) minutos. Se requiere atención médica inmediata. Consultar inmediatamente a un médico. La remoción de material fundido solidificado sobre la piel requiere asistencia médica. En caso de contacto con fluoruro de hidrógeno anhidro (UN1052), lavar con abundante agua la piel y ojos durante 5 minutos; luego, lávese la piel expuesta con un gel de calcio; y para los ojos enjuagar con solución calcio/agua durante 15 minutos. Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

**Contacto con los ojos:** lavar de inmediatamente con abundante agua y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Se requiere atención médica inmediata.

**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

<b>Agente de extinción</b>	: polvo quimico seco
<b>Agente de extinción inadecuado</b>	: no usar agua.
<b>Productos que se forman en la combustión</b>	: Amoniaco. óxidos de nitrógeno. Los óxidos de azufre
<b>Peligros especificos asociados</b>	: Según SGA no corresponde a un material inflamable
<b>Metodos especificos de extinción</b> seguridad	: Evacuar la zona y combatir el incendio a una distancia de

### Precauciones para la protección especial del personal de lucha contra incendios

<b>Medidas especiales de lucha contra incendios:</b>	Utilizar un equipo de respiración autónomo y traje de protección. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:</b>	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 deben tomarse en caso de derrame accidental

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:</b>	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.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>	Evitar su liberación al medio ambiente.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza:</b>	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. 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.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:**

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.

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

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier**

Mantener el recipiente herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado, Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener en recipientes debidamente etiquetados. Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original.

**incompatibilidad:**

OXIDANTES. Metales. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Incompatible con ácidos y bases fuertes. Incompatible con agentes oxidantes.

## 8. Controles de la exposición / Protección personal

**Limite Permissible 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

**Límites de los componentes de la mezcla:**

Ácido Sulfúrico: 0.8 mg/m<sup>3</sup>  
Molibdato de Amonio: 4 mg/m<sup>3</sup>  
Ácido Molíbdico: 4 mg/m<sup>3</sup>

**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** Usar ropa de protección impermeable, como botas, guantes, bata de laboratorio, delantal u overol, según corresponda, para evitar el contacto con la piel.

**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

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	solución acuosa.
<b>Color:</b>	Amarillo palido
<b>Olor:</b>	Ninguno.
<b>Umbral olfativo:</b>	Indeterminado
<b>pH:</b>	< 0.5
<b>Punto de fusión/congelación:</b>	-33 °C
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	109 °C
<b>Punto de inflamación:</b>	No hay información disponible.

### Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad

<b>Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%):</b>	No hay dato disponible.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%):</b>	No hay dato disponible.
<b>Límite superior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	21.827 mm Hg / 2.91 kPa en/a 25 °C /
<b>Densidad de vapor:</b>	0,62
<b>Densidad relativa:</b>	No hay datos disponibles.

### Solubilidad(es)

Solubilidad en agua

### Solubilidad en otros solventes

Soluble en Acido

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	Estable cuando sus condiciones de almacenamiento son adecuadas.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No existe polimeración peligrosa
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Temperaturas extremas. Calentamiento hasta la descomposición. Exposición al aire o a la humedad durante períodos prolongados. Mala Ventilación.
<b>Materiales incompatibles:</b>	OXIDANTES. Metales. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Incompatible con ácidos y bases fuertes. Incompatible con agentes oxidantes.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes y tóxicos

## 11. Información toxicológica

### Componentes Resultados de la prueba

<b>Inhalación</b>	: Provoca quemaduras. Corrosivo por inhalación. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Nocivo por inhalación.
<b>Contacto con la piel</b>	: Causar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares
<b>Contacto con los ojos</b>	: Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera.
<b>Ingestión</b>	: La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias

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

### Toxicidad aguda

#### Acido sulfúrico.:

DL50 Orale Rat = 2140 mg/kg

Cutaneé Rat / Lapin LD50 = No hay datos disponibles.

Inhalation Rat LC50 = 0.510 mg/L

**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**

**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

**Coefficiente 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 para el transporte**

Terrestre por carretera o ferrocarril	: CLASE 8.
Vía marítima	: CLASE 8.
Vía aérea	: CLASE 8.
Vía fluvial / lacustre	: CLASE 8.

**Distintivos aplicables NCh 2190** :



**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, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

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

<b>Fecha de emisión:</b>	28-10-2016
<b>La fecha de revisión:</b>	29-10-2016
<b>Versión #:</b>	1.2
<b>Fuente de información:</b>	HACH
<b>Información adicional:</b>	No hay datos disponibles.