

# Ficha de datos de seguridad


Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

## 1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 2.5N
- **Código de producto:** AR-1073-500 EW
- **Uso recomendado y restricciones de uso**
- **Uso recomendado:** Sustancias químicas de laboratorio
- **Restricciones de uso:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
AquaPhoenix Scientific, Inc.  
860 Gitts Run Road  
Hanover, PA 17331 USA  
Tel +1 (717)632-1291  
Toll-Free: (866)632-1291  
info@aquaphoenixsci.com
- **Distribuidor:**  
Aqua Analytics  
39555 Orchard Hill Place Suite 600,  
Novi, MI 48375  
(888) 712-4000
- **Teléfono de emergencia:**  
ChemTel Inc.  
(800)255-3924 (North America)  
+1 (813)248-0585 (International)

## 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**  
Corr. met. 1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
Irrit. cut. 2 H315 Provoca irritación cutánea.  
Les. oc. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.
- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**  
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro**  
  
GHS05
- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Indicaciones de peligro**  
H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**  
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 2.5N

( se continua en página 1 )



|                |  |
|----------------|--|
| P264           | Lavarse concienzudamente tras la manipulación.   |
| P280           | Llevar guantes de protección / gafas de protección.  |
| P302+P352      | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.   |
| P305+P351+P338 | 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. |
| P310           | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.   |
| P332+P313      | En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.  |
| P362+P364      | Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  |
| P390           | Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.   |
| P406           | Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente a la corrosión.  |

· **Otros peligros** No hay otros riesgos no clasificados que han sido identificados.

## 3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química:** Mezclas

· **Componentes peligrosos:**

|           |  |        |
|-----------|--|--------|
| 7647-01-0 | cloruro de hidrogeno   | 1-10%  |
|           |  Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1B, H314; Les. oc. 1, H318<br> Tox. ag. 4, H302; STOT única 3, H335 |        |
| 7732-18-5 | Agua   | 90-99% |

· **Indicaciones adicionales:**

Para los ingredientes mencionados, la identidad y porcentajes exactos están siendo retenidos como un secreto comercial.

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

## 4 Primeros auxilios

· **Descripción de los primeros auxilios**

· **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

· **En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

· **En caso de contacto con la piel:**

Lavar inmediatamente con agua.

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

· **En caso de con los ojos:**

Quitar las lentes de contacto si se llevan.

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· **En caso de ingestión:**

Enjuagar la boca y beber mucha agua.

No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Lesiones oculares.

Irrita la piel y las mucosas.

Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.

· **Riesgos** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 2.5N

( se continua en página 2 )

- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

## 5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:**  
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.  
Llevar puesto un traje de protección total.

## 6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.  
Si es grande, utilice protección respiratoria contra la presencia de vapores / polvo derrame / aerosol.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Utilizar piedra caliza para neutralizar y absorber líquidos.  
Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.
- **Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## 7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**  
No derramar o rociar en locales cerrados.  
Utilícese sólo en zonas bien aireadas.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Conservar sólo en el envase original.  
Material inadecuado para recipientes: aluminio.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

**Nombre comercial: Hydrochloric Acid, 2.5N**

( se continua en página 3 )

Material inadecuado para recipientes: acero.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**

No almacenar junto con alimentos.

No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

· **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

## 8 Controles de exposición/protección individual

· **Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

El siguiente componente es el único componente del producto que tiene un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado.

**7647-01-0 cloruro de hidrogeno**

|           |   |
|-----------|---|
| PEL (US)  | Ceiling limit value: 7 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm    |
| REL (US)  | Ceiling limit value: 7 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm    |
| TLV (US)  | Ceiling limit value: 2.98 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm |
| LMPE (MX) | Ceiling limit value: 2 ppm<br>A4                    |
| EL (CA)   | Ceiling limit value: 2 ppm                          |
| EV (CA)   | Ceiling limit value: 2 ppm                          |

· **Controles de la exposición**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Controles de ingeniería:** Proveer de una adecuada ventilación.

· **Protección respiratoria:** No es necesario en condiciones normales de uso.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

· **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Guantes de neopreno

Caucho butílico

Caucho natural (Latex)

Caucho fluorado (Viton)

Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.

· **No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:** Caucho de cloropreno

· **Protección de ojos:**

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 2.5N

( se continua en página 4 )



Gafas de protección

Siga las directrices nacionales pertinentes sobre el uso de gafas de protección.

- **Protección del cuerpo:** Ropa protectora resistente a los ácidos
- **Limitación y control de la exposición ambiental** No existen más datos relevantes disponibles.

## 9 Propiedades físicas y químicas

### · Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### · Aspecto:

Forma: Líquido

Color: Incoloro

· Olor: Picante

· Umbral olfativo: No determinado.

· valor pH a 20 °C (68 °F): <1.0

· Punto de fusión/punto de congelación: No determinado.

· Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: Indeterminado.

· Punto de inflamación: El producto no es inflamable.

· Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable.

· Temperatura de ignición: No determinado.

· Temperatura de descomposición: No determinado.

· Propiedades explosivas: El producto no es explosivo.

#### · Límites de explosión:

Inferior: No determinado.

Superior: No determinado.

· Propiedades comburentes: No determinado.

· Presión de vapor: No determinado.

#### · Densidad:

Densidad relativa a 20 °C (68 °F) 1.0 g/cm<sup>3</sup> (8.35 lbs/gal)

Densidad de vapor No determinado.

Tasa de evaporación: No determinado.

· Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Completamente mezclable.

· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: No determinado.

#### · Viscosidad:

Dinámica: No determinado.

Cinemática: No determinado.

· Otros datos No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 2.5N

( se continua en página 5 )

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química** El material es estable bajo condiciones normales.
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**  
Reacciona con álcalis (lejías).  
Corroe los metales.  
Reacciona con metales formando hidrógeno.  
El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:**  
Hidrógeno  
Bajo condiciones de fuego:  
Enlaces de cloro

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:** Nada.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** Irrita la piel y las mucosas.
- **Lesiones o irritación ocular graves** Provoca lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| · <b>IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)</b> |                      |   |
| 7647-01-0   | cloruro de hidrogeno | 3 |

|   |  |
|---|--|
| · <b>NTP (Programa Nacional de Toxicología)</b>       |  |
| ninguno de los componentes está incluido en una lista |  |

|  |  |
|--|--|
| · <b>OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)</b> |  |
| ninguno de los componentes está incluido en una lista              |  |

- **Vías probables de exposición:**

ingestión  
inhalación.  
contacto visual  
contacto con la piel

- **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)**

Irrita la piel.  
Provoca lesiones oculares graves.

- **Toxicidad por dosis repetidas** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Toxicidad para la reproducción**

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 2.5N

( se continua en página 6 )

- A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## 12 Información ecológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
El vertido de grandes cantidades en la canalización o en las aguas puede causar un aumento del valor pH. Un valor de pH alto es nocivo para los organismos acuáticos. En la dilución de la concentración de la aplicación, el valor pH se reduce considerablemente, de modo que después de utilizar el producto, las aguas residuales vertidas en la canalización son mínimamente dañinas para el agua.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

## 13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
El usuario de este material tiene la responsabilidad de disponer de material no utilizado, los residuos y los recipientes en cumplimiento con todas las leyes locales, estatales y federales con respecto al tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos. Los materiales residuales deben ser tratados como residuos peligrosos.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

## 14 Información relativa al transporte

- **Número ONU**
- **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1789
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **DOT** Hydrochloric acid solution
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** HYDROCHLORIC ACID
- **Clase(s) de peligro para el transporte**

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 2.5N

( se continua en página 7 )

· **DOT**



· **Clase** 8  
 · **Etiqueta** 8

· **ADR/RID/ADN**



· **Clase** 8 (C1)  
 · **Etiqueta** 8

· **IMDG, IATA**



· **Clase** 8  
 · **Etiqueta** 8

· **Grupo de embalaje**

· **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** III

· **Peligros para el medio ambiente:** No aplicable.

· **Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias corrosivas

· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):** 80

· **Número EMS:** F-A,S-B

· **Segregation groups** Acids

· **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

## 15 Información reglamentaria

· **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· **Estados Unidos (EEUU)**

· **SARA**

· **Section 302 (Sustancia Extremadamente Peligrosa)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Sección 313 (Químicos tóxicos específicos)**

7647-01-0 | cloruro de hidrogeno

( se continua en página 9 )



# Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

**Nombre comercial: Hydrochloric Acid, 2.5N**

( se continua en página 8 )

· **TSCA (Toxic Substances Control Act)**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| 7647-01-0 | cloruro de hidrogeno |
| 7732-18-5 | Agua                 |

· **Proposición 65 (California)**

· **Químicas conocidas a causa cáncer:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en hembras:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en machos:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **IARC / CIIC (International Agency for Research on Cancer/ El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)**

|           |                      |   |
|-----------|----------------------|---|
| 7647-01-0 | cloruro de hidrogeno | 3 |
|-----------|----------------------|---|

· **Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

## 16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Acuerdo europeo acerca del transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código marítimo internacional de bienes peligrosos

DOT: Departamento de Transporte de EE. UU.

IATA: Asociación internacional de transporte aéreo

CAS: Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad química americana)

LC50: Concentración Letal, cincuenta por ciento

LC50: Dosis Letal promedio

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

Corr. met. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1

Tox. ag. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4

Corr. cut. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

Irrit. cut. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Les. oc. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

STOT única 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

· **Fuentes**

Sitio web, European Chemicals Agency ([echa.europa.eu](http://echa.europa.eu))Sitio web, US EPA Substance Registry Services ([ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do](http://ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do))Sitio web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society ([www.cas.org](http://www.cas.org))

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaassen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

( se continua en página 10 )

## Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 17 septiembre 2020

**Nombre comercial: Hydrochloric Acid, 2.5N**

Hojas de Datos de Seguridad, Fabricantes Individuales

( se continua en página 9 )

Ficha preparado por:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Línea gratuita América del Norte: 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Sitio web: [www.chemtel.com](http://www.chemtel.com)