

# Ficha de datos de seguridad


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

Revisión: 23 noviembre 2020

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Hardness Buffer Solution
- **Código de producto:** HA7408SS
- **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:**  
AquaPhoenix Scientific  
860 Gitts Run Road,  
Hanover, PA 17331  
(717) 632-1291
- **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**  
Irrit. cut. 2     H315 Provoca irritación cutánea.  
Irrit. oc. 2A     H319 Provoca irritación ocular grave.  
STOT única 3   H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- **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**  
  
GHS07
- **Palabra de advertencia** Atención
- **Indicaciones de peligro**  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- **Consejos de prudencia**  
P261                    Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

**Nombre comercial: Hardness Buffer Solution**

( se continua en página 1 )








P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P321	Specific treatment - See Section 4 of this Safety Data Sheet.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.
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.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

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

## 3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Componentes:**

141-43-5	2-aminoetanol  Corr. cut. 1B, H314; Les. oc. 1, H318  Tox. ag. 4, H302; Tox. ag. 4, H312; Tox. ag. 4, H332; STOT única 3, H335 Flam. Liq. 4, H227	20-40%
7647-01-0	cloruro de hidrogeno  Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1B, H314; Les. oc. 1, H318  Tox. ag. 4, H302; STOT única 3, H335	1-<3%
1313-82-2	sulfuro de disodio  Tox. ag. 3, H311  Corr. cut. 1B, H314  Tox. ag. 4, H302	<1%

· **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**

· **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.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

## Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

( se continua en página 2 )

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. En caso de trastornos persistentes 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**

Tos

Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.

Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

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

- **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:**

Limpe pequenos derramamentos de água com papel toalha e descarte.

Para derrames más grandes, agregue aserrín, tiza u otro material de unión inerte, luego barrer y desechar.

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.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

**Nombre comercial: Hardness Buffer Solution**

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

( se continua en página 3 )

## 7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
  - Evitar la formación de aerosoles.
  - 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:**
  - Material adecuado para los recipientes y tuberías : vidrio.
  - Material inadecuado para recipientes: aluminio.
  - Material inadecuado para recipientes: acero.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
  - No almacenar junto con alimentos.
  - No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
  - No almacenar junto con agentes oxidantes.
  - No almacenar junto con metales.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
  - Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
  - Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **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.

### 141-43-5 2-aminoetanol

PEL (US)	Valor de larga duración: 6 mg/m <sup>3</sup> , 3 ppm
REL (US)	Valor de corta duración: 15 mg/m <sup>3</sup> , 6 ppm Valor de larga duración: 8 mg/m <sup>3</sup> , 3 ppm
TLV (US)	Valor de corta duración: 15 mg/m <sup>3</sup> , 6 ppm Valor de larga duración: 7.5 mg/m <sup>3</sup> , 3 ppm
LMPE (MX)	Valor de corta duración: 6 ppm Valor de larga duración: 3 ppm
EL (CA)	Valor de corta duración: 6 ppm Valor de larga duración: 3 ppm
EV (CA)	Valor de corta duración: 15 mg/m <sup>3</sup> , 6 ppm Valor de larga duración: 7.5 mg/m <sup>3</sup> , 3 ppm

### 7647-01-0 cloruro de hidrogeno

PEL (US)	Ceiling limit value: 7 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
----------	--

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

**Nombre comercial: Hardness Buffer Solution**

( se continua en página 4 )

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 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.  
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.  
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.  
Si las concentraciones son elevadas, llevar protección respiratoria.

- **Protección de manos:**



Guantes de protección

- **Material de los guantes**

Guantes de neopreno  
Caucho fluorado (Viton)  
Caucho nitrílico  
Caucho natural (Latex)  
Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.

- **No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)

- **Protección de ojos:**



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:** Según denominación del producto

- **Olor:** Picante

- **Umbral olfativo:** No determinado.

( se continua en página 6 )

## Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

**Nombre comercial: Hardness Buffer Solution**

( se continua en página 5 )

· <b>valor pH:</b>	10-11
· <b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	No determinado.
· <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	>100 °C (>212 °F)
· <b>Punto de inflamación:</b>	>100 °C (>212 °F) El producto no es inflamable.
· <b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No aplicable.
· <b>Temperatura de ignición:</b>	No determinado.
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
· <b>Límites de explosión:</b>	
<b>Inferior:</b>	No determinado.
<b>Superior:</b>	No determinado.
· <b>Propiedades comburentes:</b>	No oxidante.
· <b>Presión de vapor:</b>	No determinado.
· <b>Densidad:</b>	
<b>Densidad relativa</b>	No determinado.
<b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
<b>Tasa de evaporación:</b>	No determinado.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	Completamente mezclable.
· <b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad:</b>	
<b>Dinámica:</b>	No determinado.
<b>Cinemática:</b>	No determinado.
· <b>Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### 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**  
Corroe los metales.  
El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.  
Reacciona con álcalis (lejías).  
Reacciona con oxidantes fuertes.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:**  
álcalis  
Rieles.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

**Nombre comercial: Hardness Buffer Solution**

( se continua en página 6 )

Agentes comburentes

· **Productos de descomposición peligrosos:**

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Gases nitrosos

Enlaces de cloro

## 11 Información toxicológica

· **Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**124-68-5 2-amino-2-metilpropanol**

Oral	LD50	2700-3100 mg/kg (rata)
------	------	------------------------

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión o irritación cutáneas** Irrita la piel y las mucosas.

· **Lesiones o irritación ocular graves** Provoca irritación ocular grave.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea**

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

· **IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)**

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

· **NTP (Programa Nacional de Toxicología)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)**

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 los ojos, la piel y las vías respiratorias.

· **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**

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

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

Puede irritar las vías respiratorias.

· **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**

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

**Nombre comercial: Hardness Buffer Solution**

( se continua en página 7 )

- **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:**  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
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:**  
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.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

## 14 Información relativa al transporte

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA <span style="float: right;">suprimido</span></li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b></li> <li>· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA <span style="float: right;">suprimido</span></li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b></li> <li>· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</li> <li>· Clase <span style="float: right;">suprimido</span></li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalaje</b></li> <li>· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA <span style="float: right;">suprimido</span></li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Peligros para el medio ambiente:</b> <span style="float: right;">No aplicable.</span></li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauciones particulares para los usuarios</b> <span style="float: right;">No aplicable.</span></li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b> <span style="float: right;">No aplicable.</span></li> </ul>              |

( se continua en página 9 )



## Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

**Nombre comercial: Hardness Buffer Solution**

( se continua en página 8 )

### 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

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

Todos los ingredientes están listados o exentos.

- **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)**

Todos los componentes figuran en la Lista de sustancias domésticas o la Lista de sustancias no domésticos.

### 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

Flam. Liq. 4: Líquidos inflamables – Categoría 4

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

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

**Nombre comercial: Hardness Buffer Solution**

( se continua en página 9 )

Tox. ag. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4  
Tox. ag. 3: Toxicidad aguda - cutánea – Categoría 3  
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  
Irrit. oc. 2A: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2A  
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/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do](http://ofmpub.epa.gov/sorinternet/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., Klaasen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.  
Hojas de Datos de Seguridad, Fabricantes Individuales