

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

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:** HA7406SS
- **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
Phone: (717)632-1291
Toll-Free: (866)632-1291
info@aquaphoenixsci.com
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTel Inc.
(800) 255-3924 (Norteamérica)
+1 813-248-0585 (Internacional)

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.
Repr. 1A H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Vía de exposición: tragado.
- **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 GHS08
- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Indicaciones de peligro**
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Vía de exposición: tragado.
- **Consejos de prudencia**
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
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.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

(se continua en página 1)

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.

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un 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.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

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 peligrosos:**

1303-96-4	bórax, decahidrato  	4.00%
1313-82-2	sulfuro de sodio   	1.00%
6381-59-5	Disodium EDTA dihydrate 	1.00%
1310-73-2	hidróxido de sodio 	1.00%
14402-88-1	Disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON'] magnesate(2-) Irrit. oc. 2B, H320	0.11%
7732-18-5	Agua	92.89%

· **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:** No se precisan medidas especiales.

· **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 irritación cutánea consultar a un médico.

· **En caso de con los ojos:**

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

(se continua en página 2)

Proteger el ojo no dañado.

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**

Provoca irritación ocular.

Provoca irritación cutánea.

Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.

Las náuseas en caso de ingestión.

· **Riesgos** Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto. Vía de exposición: tragado.

· **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**

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Usar ropa de protección personal.

Si es grande, utilice protección respiratoria contra la presencia de vapores / polvo derrame / aerosol.

· **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:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

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.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

(se continua en página 3)

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Utilícese sólo en zonas bien aireadas.
Evitar la formación de aerosoles.
No derramar o rociar en locales cerrados.
- **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.
Material inadecuado para recipientes: vidrio o cerámica.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con alimentos.
No almacenar junto con sustancias oxidantes ni ácidas.
No almacenar junto con metales.
- **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:

1303-96-4 bórax, decahidrato

REL (US)	Valor de larga duración: 5 mg/m ³
TLV (US)	Valor de corta duración: 6* mg/m ³ Valor de larga duración: 2* mg/m ³ *as inhalable fraction
LMPE (MX)	Valor de corta duración: 6* mg/m ³ Valor de larga duración: 2* mg/m ³ A4, *fracción inhalable
EL (CA)	Valor de corta duración: 6 mg/m ³ Valor de larga duración: 2 mg/m ³
EV (CA)	Valor de corta duración: 6 mg/m ³ Valor de larga duración: 2 mg/m ³ inorganic, inhalable

1310-73-2 hidróxido de sodio

PEL (US)	Valor de larga duración: 2 mg/m ³
REL (US)	Ceiling limit value: 2 mg/m ³
TLV (US)	Ceiling limit value: 2 mg/m ³
LMPE (MX)	Ceiling limit value: 2 mg/m ³
EL (CA)	Ceiling limit value: 2 mg/m ³
EV (CA)	Ceiling limit value: 2 mg/m ³

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

(se continua en página 4)

- **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 la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

- **Material de los guantes**
Caucho butílico
Caucho fluorado (Viton)
Guantes de neopreno
Caucho nitrílico
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:**



Gafas de protección

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

- **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora
- **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:** Inodoro
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **valor pH:** No determinado.
- **Punto de fusión/punto de congelación:** No determinado.
- **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** >100 °C (>212 °F)
- **Punto de inflamación:** El producto no es inflamable.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

(se continua en página 5)

· 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 oxidante.
· Presión de vapor a 20 °C (68 °F):	23 hPa (17.3 mm Hg)
· Densidad a 20 °C (68 °F):	1.01 g/cm ³ (8.43 lbs/gal)
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Completamente mezclable.
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· Otros datos	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**
Al entrar en contacto ácidos se liberan gases tóxicos.
Al entrar en contacto con ácidos se genera calor.
Reacciona con oxidantes fuertes.
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:**
Bajo condiciones de fuego:
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
Gases nitrosos

11 Información toxicológica

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

(se continua en página 6)

- **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:**

ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA))

Oral	LD50	18169 mg/kg
Dermal	LD50	30000 mg/kg

1303-96-4 bórax, decahidrato

Oral	LD50	2660 mg/kg (rata)
------	------	-------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** Irrita la piel y las mucosas.
- **Lesiones o irritación ocular graves** Provoca irritación ocular.
- **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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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 y la piel.
- **Toxicidad por dosis repetidas**
Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto. Vía de exposición: tragado.
- **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**
Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Vía de exposición: tragado.
- **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.

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

(se continua en página 7)

- **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.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **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.
- **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

- | | |
|--|---------------|
| · Número ONU | |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | |
| · Clase | suprimido |
| · Grupo de embalaje | |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · Peligros para el medio ambiente: | No aplicable. |
| · Precauciones particulares para los usuarios | No aplicable. |
| · 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** (se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

(se continua en página 8)

- **sustancia o la mezcla**
- **Estados Unidos (EEUU)**
- **SARA**

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Sección 355 (Sustancias peligrosas extrema)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

todos los componentes están incluidos en una lista

· **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)**

1303-96-4 | bórax, decahidrato

I (oral)

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL) (No contiene los sustancias)**

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
 PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico
 vPvB: Muy persistente y muy bioacumulativo

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 13 febrero 2019

Revisión: 13 febrero 2019

Nombre comercial: Hardness Buffer Solution

(se continua en página 9)

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
Corr. met. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1
Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Tox. ag. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3
Corr. cut. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A
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
Irrit. oc. 2B: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2B
Repr. 1A: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1A
Repr. 1B: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1B

Fuentes

Sitio web, European Chemicals Agency (echa.europa.eu)
Sitio web, US EPA Substance Registry Services (ofmpub.epa.gov/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do)
Sitio web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (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

Ficha preparado por:
ChemTel Inc.
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.chemtelinc.com