

# Ficha de datos de seguridad

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

Fecha de impresión: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N
- **Código de producto:** HA6194SS
- **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
- **Distribuidor:**  
AquaPhoenix Scientific, Inc.  
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**  
Corr. met. 1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
Corr. cut. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Les. oc. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
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**  
  
GHS05 GHS07
- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Indicaciones de peligro**  
H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- **Consejos de prudencia**

( 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: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N

( se continua en página 1 )

|                |                                                                                                                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P234           | Conservar únicamente en el recipiente original.                                                                                                                      |
| P260           | No respirar el la niebla/los vapores/el aerosol.                                                                                                                     |
| 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.                                                                                                                  |
| P301+P330+P331 | EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.                                                                                                     |
| P303+P361+P353 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.                                    |
| 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. |
| P310           | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.                                                                                                             |
| P363           | Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.                                                                                                            |
| P390           | Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.                                                                                                               |
| P403+P233      | Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.                                                                                  |
| P405           | Guardar bajo llave.                                                                                                                                                  |
| P406           | Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente a la corrosión.                                          |
| 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:**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 7732-18-5 | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                      | 75-90% |
| 7647-01-0 | cloruro de hidrogeno                                                                                                                                                                                                                                                      | 10-25% |
|           |  Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1B, H314; Les. oc. 1, H318<br> Tox. ag. 4, H302; STOT única 3, H335 |        |

· **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 y jabón y enjuagar bien.

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

Busque ayuda médica inmediata por ampollas o heridas abiertas.

( 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: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N

( se continua en página 2 )

- **En caso de con los ojos:**  
Proteger el ojo no dañado.  
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.  
Acidosis  
Tos  
Fuerte efecto cáustico en la piel y las mucosas.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.
- **Riesgos**  
Peligro de perforación del estómago.  
Provoca lesiones oculares graves.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
Si fuera necesario, respiración artificial con administración de oxígeno.  
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.
- **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

### 6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Si es grande, utilice protección respiratoria contra la presencia de vapores / polvo derrame / aerosol.  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.  
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.

( 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: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N

( se continua en página 3 )

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**

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 inadecuado para recipientes: acero.

Material inadecuado para recipientes: aluminio.

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

No almacenar junto con alimentos.

No almacenar junto con metales.

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:**

**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

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.

( 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: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N

( se continua en página 4 )

- **Controles de ingeniería:** Proveer de una adecuada ventilación.
- **Protección respiratoria:** Si las concentraciones son elevadas, llevar protección respiratoria.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

- **Material de los guantes**

Caucho natural (Latex)

Caucho fluorado (Viton)

Caucho nitrílico

Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.

- **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.

- **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:**

Claro

- **Olor:**

No determinado.

- **Umbral olfativo:**

No determinado.

- **valor pH:**

No determinado.

- **Punto de fusión/punto de congelación:**

No determinado.

- **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**

102-110 °C (215.6-230 °F)

- **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:**

( 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: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N

( se continua en página 5 )

|                                                  |                                              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Inferior:</b>                                 | No determinado.                              |
| <b>Superior:</b>                                 | No determinado.                              |
| · <b>Propiedades comburentes:</b>                | No determinado.                              |
| · <b>Presión de vapor a 20 °C (68 °F):</b>       | 23 hPa (17.3 mm Hg)                          |
| · <b>Densidad a 20 °C (68 °F):</b>               | 1.03 g/cm <sup>3</sup> (8.6 lbs/gal)         |
| · <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>Coeficiente 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.  
Reacciona con álcalis (lejías).  
Reacciona con metales innobles generando 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:**  
Rieles.  
álcalis  
Oxidantes fuertes como percloratos, bromatos y nitratos; ácido fluorhídrico.
- **Productos de descomposición peligrosos:**  
Enlaces de cloro  
Hidrógeno

## 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**

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

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

Oral | LD50 | 900 mg/kg (conejo)

( 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: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N

( se continua en página 6 )

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** Fuerte efecto cáustico en la piel y las mucosas.
- **Lesiones o irritación ocular graves** Fuerte efecto cáustico
- **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)**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Puede irritar 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**

· **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.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **Otros efectos adversos** 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: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N

( se continua en página 7 )

## 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.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

## 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 solution

### · Clase(s) de peligro para el transporte

#### · 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

II

( 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: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N

( se continua en página 8 )

- |                                                                                          |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| · <b>Peligros para el medio ambiente:</b>                                                | No aplicable.                 |
| · <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>                                     | Atención: Materias corrosivas |
| · <b>Número Kemler:</b>                                                                  | 80                            |
| · <b>Número EMS:</b>                                                                     | F-A,S-B                       |
| · <b>Segregation groups</b>                                                              | Acids                         |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b> | No aplicable.                 |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>                                                   |                               |
| · <b>ADR/RID/ADN</b>                                                                     |                               |
| · <b>Categoría de transporte</b>                                                         | 2                             |
| · <b>Código de restricción del túnel</b>                                                 | E                             |

## 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 355 (Sustancias peligrosas extrema)**

7647-01-0 | cloruro de hidrogeno

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

7647-01-0 | cloruro de hidrogeno

### · **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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

### · **IARC / CIIC (International Agency for Research on Cancer/ El Centro Internacional de Investigaciones**

( 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: 28 diciembre 2018

Revisión: 28 diciembre 2018

**Nombre comercial:** Hydrochloric Acid, 3.6N

( se continua en página 9 )

· **sobre el Cáncer)**

7647-01-0 | cloruro de hidrogeno

3

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

todos los componentes están incluidos 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

PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico

vPvB: Muy persistente y muy bioacumulativo

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

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

Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

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

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)

Sitio web, US EPA Substance Registry Services (ofmpub.epa.gov/sor internet/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