

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** **BTOP Buffer**
- **Código de producto:** BT1200SS
- **Uso recomendado y restricciones de uso**
- **Uso recomendado:** Sustancias químicas de laboratorio
- **Restricciones de uso:**  
No existen más datos relevantes disponibles.  
Comuníquese con el fabricante.
- **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**  
Corr. met. 1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
Tox. ag. 3 H331 Tóxico en caso de inhalación.  
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 GHS06 GHS07
- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Indicaciones de peligro**  
H290 Puede ser corrosivo para los metales.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

**Nombre comercial: BTOP Buffer**

( se continua en página 1 )

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· **Consejos de prudencia**

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.

P321 Specific treatment - See Section 4 of this Safety Data Sheet.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas 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:**

7732-18-5	Agua	85.4%
79-11-8	ácido cloroacético	10.0%
	 Tox. ag. 3, H301; Tox. ag. 3, H311; Tox. ag. 3, H331 Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1B, H314; Les. oc. 1, H318 STOT única 3, H335	
6131-90-4	sodium acetate trihydrate	4.6%

· **Indicaciones adicionales:**

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:** Llevar las personas afectadas al aire libre.

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

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

**Nombre comercial: BTOP Buffer**

( se continua en página 2 )

Proporcionar aire fresco.

Consultar inmediatamente al médico.

En caso de asfixia, aplicar terapia de oxígeno.

En caso de síntomas respiratorios: llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

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

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Lavar inmediatamente con agua.

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

Busque ayuda médica inmediata por ampollas o heridas abiertas.

· **En caso de con los ojos:**

Proteger el ojo no dañado.

Quitar las lentes de contacto si se llevan.

Enjuagar los ojos abiertos durante 15 ó 20 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**

Disnea (asfixia)

Tos

Peligro de sufrir lesiones graves en los ojos.

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.

Peligro de trastornos respiratorios.

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Tóxico en caso de inhalación.

· **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Vigilancia médica durante un mínimo de 48 horas.

Si fuera necesario, respiración artificial con administración de oxígeno.

Control posterior de posibles neumonías y edemas pulmonares.

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 agua nelulizada.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

**Nombre comercial: BTOP Buffer**

( se continua en página 3 )

## 6 Medidas en caso de vertido accidental

### · **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Aísle el área y evite los accesos.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

### · **Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

### · **Métodos y material de contención y de limpieza:**

Absorber el material con sustancia inerte (arcilla, aserrín, caolín) y barrer. Lavar el resto con abundante agua.

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:**

No almacene cerca del calor excesivo.

Conservar sólo en el envase original.

#### · **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 ácidos fuertes.

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:**

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

**79-11-8 ácido cloroacético**

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

**Nombre comercial: BTOP Buffer**

( se continua en página 4 )

TLV (US)	Valor de larga duración: 2* mg/m <sup>3</sup> , 0.5* ppm Skin,*as inhalable fraction and vapor
WEEL (US)	Valor de larga duración: 0.5 ppm Skin
LMPE (MX)	Valor de larga duración: 0.5 ppm A4, PIEL, IFV
EL (CA)	Valor de larga duración: 0.3 ppm Skin
EV (CA)	Valor de larga duración: 0.5 ppm inhalable, vapour and aerosol, Skin

- **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.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

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

- **Protección respiratoria:**



Respiradores contra vapores orgánicos y partículas en combinación se recomienda su uso durante todas las actividades de procesamiento.

- **Protección de manos:**



Guantes de protección

- **Material de los guantes**

Una recomendación para un material específico para guantes no está disponible. Se requerirán ensayos para determinar la idoneidad de los posibles materiales de los guantes.

- **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.

- **Medidas de gestión de riesgos** No existen más datos relevantes disponibles.

## 9 Propiedades físicas y químicas

- **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- **Aspecto:**

**Forma:** Líquido

( se continua en página 6 )

## Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

**Nombre comercial: BTOP Buffer**

( se continua en página 5 )

· <b>Color:</b>	Según denominación del producto
· <b>Olor:</b>	Característico
· <b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.

· <b>valor pH:</b>	Fuertemente ácido
· <b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	No determinado.
· <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	Indeterminado.

· <b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
--------------------------------	---------------

· <b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No aplicable.
--	---------------

· <b>Temperatura de ignición:</b>	>260 °C (>500 °F)
-----------------------------------	-------------------

· <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**  
Reacciona con álcalis (lejías).  
Reacciona con ciertos metales.  
Reacciona con ácidos fuertes.  
Reacciona con oxidantes.  
El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

**Nombre comercial:** BTOP Buffer

( se continua en página 6 )

· **Materiales incompatibles:**

álcalis  
Agentes comburentes  
Rieles.  
ácidos fuertes

· **Productos de descomposición peligrosos:**

Bajo condiciones de fuego:  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono  
Enlaces de cloro

## 11 Información toxicológica

· **Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda** Tóxico en caso de inhalación.

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

**ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA))**

Oral	LD50	5800 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	3050 mg/kg (rata)
Inhalatorio	LC50/4h	1.8 mg/l (rata)

**79-11-8 ácido cloroacético**

Oral	LD50	580 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	305 mg/kg (rata)
Inhalatorio	LC50/4h	0.18 mg/l (rata)

· **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)**

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)**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Puede irritar las vías respiratorias.

Tóxico en caso de inhalación.

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

· **Mutagenicidad en células germinales**

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

**Nombre comercial: BTOP Buffer**

( se continua en página 7 )

- 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:**

<b>79-11-8 ácido cloroacético</b>
-----------------------------------

EC50   0.028 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
---

- **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 verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.
- **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.

## 14 Información relativa al transporte

- **Número ONU**

· <b>DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	UN1750
---------------------------------------	--------

- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· <b>DOT</b>	Chloroacetic acid, solution mixture
· <b>ADR/RID/ADN</b>	CHLOROACETIC ACID SOLUTION mixture, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

( se continua en página 9 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

Nombre comercial: BTOP Buffer

( se continua en página 8 )

· **IMDG** CHLOROACETIC ACID SOLUTION mixture, MARINE POLLUTANT  
 · **IATA** CHLOROACETIC ACID SOLUTION mixture

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

· **DOT**



· **Clase** 6.1  
 · **Etiqueta** 6.1, 8

· **ADR/RID/ADN**



· **Clase** 6.1 (TC1)  
 · **Etiqueta** 6.1+8

· **IMDG**



· **Clase** 6.1  
 · **Etiqueta** 6.1/8

· **IATA**



· **Clase** 6.1  
 · **Etiqueta** 6.1 (8)

· **Grupo de embalaje**

· **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** II

· **Peligros para el medio ambiente:** El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: ácido cloroacético

· **Contaminante marino:** Símbolo (pez y árbol)

· **Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias tóxicas

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

68

· **Número EMS:**

F-A,S-B

· **Segregation groups**

Acids

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

**Nombre comercial: BTOP Buffer**

( se continua en página 9 )

· **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)**

79-11-8 ácido cloroacético

· **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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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

( se continua en página 11 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 09 marzo 2021

**Nombre comercial: BTOP Buffer**

( se continua en página 10 )

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. 3: Toxicidad aguda - oral – Categoría 3

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](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., Klaassen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Hojas de Datos de Seguridad, Fabricantes Individuales