

# Ficha de datos de seguridad


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

Revisión: 16 julio 2020

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Hydrogen Peroxide, 35%
- **Código de producto:** DU00743.0042
- **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:**  
Dubois Chemicals Inc.  
3630 East Kemper Rd,  
Cincinnati, OH 45241  
(800) 438-2647
- **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**  
Líqu. comb. 2 H272 Puede agravar un incendio; comburente.  
Tox. ag. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
Corr. cut. 1C 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**  
  
 GHS03 GHS05 GHS07
- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Indicaciones de peligro**  
H272 Puede agravar un incendio; comburente.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial: Hydrogen Peroxide, 35%**

( se continua en página 1 )

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· **Consejos de prudencia**




- P210 Alejate del calor.  
 P220 Mantener/Almacenar alejado de ropa/materiales combustibles.  
 P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.  
 P260 No respirar el la niebla/los vapores/el aerosol.  
 P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.  
 P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
 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.  
 P370+P378 En caso de incendio: Utilizar en la extinción: Agua.  
 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 peligrosos:**

7732-18-5	Agua	65%
7722-84-1	peróxido de hidrógeno en disolución	35%
	 Líq. comb. 1, H271  Corr. cut. 1A, H314  Tox. ag. 4, H302; Tox. ag. 4, H332; 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**

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

Proporcionar aire fresco.

En caso de asfixia, aplicar terapia de oxígeno.

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

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial: Hydrogen Peroxide, 35%**

( se continua en página 2 )

- **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  
 Efecto cáustico en la piel y las mucosas.  
 Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.  
 Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.  
 Las náuseas en caso de ingestión.  
 Puede irritar las vías respiratorias.
- **Riesgos**  
 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 Puede ser nocivo si se inhala.  
 Nocivo en caso de ingestión.
- **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.

## 5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
 Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.  
 Agua
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Nada.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Puede agravar un incendio; comburente.
- **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**  
 Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.  
 Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial: Hydrogen Peroxide, 35%**

( se continua en página 3 )

Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

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

· **Precauciones relativas al medio ambiente:**

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

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

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

Quitar con material absorbente no combustible aglutinante de líquidos (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

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.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.

· **Prevención de incendios y explosiones:**

Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

Tener preparados los aparatos respiratorios.

· **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

Prever la ventilación de los recipientes.

Almacenar en un lugar fresco.

Conservar sólo en el envase original.

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

No almacenar junto con alimentos.

No almacenar junto con materiales inflamables.

No almacenar junto con agentes reductores, combinaciones de metales pesados, ácidos ni agentes alcalinos.

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

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

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.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial: Hydrogen Peroxide, 35%**

( se continua en página 4 )

## 7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución

PEL (US)	Valor de larga duración: 1.4 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
REL (US)	Valor de larga duración: 1.4 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
TLV (US)	Valor de larga duración: 1.4 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
LMPE (MX)	Valor de larga duración: 1 ppm A3
EL (CA)	Valor de larga duración: 1 ppm
EV (CA)	Valor de larga duración: 1.4 mg/m <sup>3</sup> , 1 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.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Controles de ingeniería:** No existen más datos relevantes disponibles.

- **Protección respiratoria:**

Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.

Para derrames, protección de las vías respiratorias puede ser aconsejable.

- **Protección de manos:**



Guantes de protección

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

- **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Guantes de neopreno

Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)

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 PVA (alcohol polivinílico)

- **Protección de ojos:**

Los lentes de contacto no deben ser usados.



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** Ver capítulo 7 para mayor información adicional.

## 9 Propiedades físicas y químicas

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial:** Hydrogen Peroxide, 35%

( se continua en página 5 )

## · Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

### · Aspecto:

· **Forma:** Liquido

· **Color:** Incoloro

· **Olor:** Penetrante

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

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

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

· **Punto de inflamación:** No aplicable.

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** No determinado.

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Propiedades explosivas:** No determinado.

### · Límites de explosión:

· **Inferior:** No determinado.

· **Superior:** No determinado.

· **Propiedades comburentes:** Oxidante

· **Presión de vapor:** 23 hPa (17.3 mm Hg)

· **Densidad:** 1.15 g/cm<sup>3</sup> (9.6 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

· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**

No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.

No calentar demasiado para evitar la descomposición térmica.

· **Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacción espontánea con metales alcalinos.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial:** Hydrogen Peroxide, 35%

( se continua en página 6 )

Reacciona con agentes reductores.

Como oxidante, ataca materias orgánicas tales como madera, papel, grasa.

En parte reacciona de manera violenta con bases y con numerosos materiales orgánicos, alcoholes y aminas.

· **Condiciones que deben evitarse**

Mantener/Almacenar alejado de ropa/materiales combustibles.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

· **Materiales incompatibles:**

Agentes reductores.

Materiales inflamables.

Ácidos fuertes y álcalis fuertes

· **Productos de descomposición peligrosos:** Oxígeno

## 11 Información toxicológica

· **Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda** Nocivo en caso de ingestión.

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

**7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución**

Oral	LD50	376 mg/kg (rata)
Inhalatorio	LC50/4h	(rata)

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión o irritación cutáneas** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.

· **Lesiones o irritación ocular graves**

Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

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

7722-84-1	peróxido de hidrógeno en disolución	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.

Nocivo en caso de ingestión.

Irrita las vías respiratorias.

Puede ser nocivo si se inhala.

· **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.

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial:** Hydrogen Peroxide, 35%

( se continua en página 7 )

- **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:** La sustancia es peligrosa para el medio ambiente.
- **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.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Nocivo para los peces.
- **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.  
nocivo para organismos acuáticos
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

## 13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
Las pequeñas cantidades pueden diluirse con abundante agua y eliminarse. Es obligatorio eliminar las grandes cantidades siguiendo las normativas de las autoridades locales.  
Observando las prescripciones técnicas indispensables y tras consultar el servicio recolector de desechos y la autoridad competente, se puede incinerar junto con la basura doméstica.  
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** UN2014
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

( se continua en página 9 )



# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial:** Hydrogen Peroxide, 35%

( se continua en página 8 )



Cantidad limitada para paquetes de menos de 30 kg (66 libras) y embalajes interiores de menos de 1 L (0,3 galones).

<ul style="list-style-type: none"> <li>· DOT, IATA</li> <li>· ADR/RID/ADN</li> <li>· IMDG</li> </ul>	Hydrogen peroxide, aqueous solutions 2014 HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
--	---

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

· DOT



<ul style="list-style-type: none"> <li>· Clase</li> <li>· Etiqueta</li> </ul>	5.1 5.1, 8
---	---------------

· ADR/RID/ADN



<ul style="list-style-type: none"> <li>· Clase</li> <li>· Etiqueta</li> </ul>	5.1 (OC1) 5.1 + 8
---	----------------------

· IMDG



<ul style="list-style-type: none"> <li>· Clase</li> <li>· Etiqueta</li> </ul>	5.1 5.1/8
---	--------------

· IATA



<ul style="list-style-type: none"> <li>· Clase</li> <li>· Etiqueta</li> </ul>	5.1 5.1 (8)
---	----------------

· **Grupo de embalaje**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	II
--	----

· **Peligros para el medio ambiente:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Contaminante marino:</li> </ul>	No
--	----

· **Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias comburentes

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Número de identificación de peligro (Número Kemler):</li> </ul>	58
--	----

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial:** Hydrogen Peroxide, 35%

( se continua en página 9 )

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número EMS:</b></li> <li>· <b>Segregation groups</b></li> </ul>	<p>F-H,S-Q Peroxides</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b></li> </ul>	<p>No aplicable.</p>

## 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**

<b>· Section 302 (Sustancia Extremadamente Peligrosa)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<b>· Sección 313 (Químicos tóxicos específicos)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<b>· TSCA (Toxic Substances Control Act)</b>
Todos los ingredientes están listados o exentos.

- **Proposición 65 (California)**

<b>· Químicas conocidas a causa cáncer:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<b>· Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en hembras:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<b>· Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en machos:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<b>· Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<b>· EPA (Environmental Protection Agency)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<b>· IARC / CIIC (International Agency for Research on Cancer/ El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)</b>
7722-84-1   peróxido de hidrógeno en disolución
3

<b>· Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL)</b>
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

( se continua en página 11 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 16 julio 2020

**Nombre comercial: Hydrogen Peroxide, 35%**

( se continua en página 10 )

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  
Líqu. comb. 1: Líquidos comburentes – Categoría 1  
Líqu. comb. 2: Líquidos comburentes – Categoría 2  
Tox. ag. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4  
Corr. cut. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A  
Corr. cut. 1C: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1C  
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

Ficha preparado por:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

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

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