

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 19 noviembre 2020

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Citric Acid Solution
- **Código de producto:** DUCA3002-A
- **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**  
Irrit. oc. 2A H319 Provoca irritación ocular grave.  
STOT única 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**  
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro**  
  
GHS07
- **Palabra de advertencia** Atención
- **Indicaciones de peligro**  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- **Consejos de prudencia**  
P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/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 gafas de protección / máscara de protección.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 19 noviembre 2020

**Nombre comercial: Citric Acid Solution**

( se continua en página 1 )

P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

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

## 3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Componentes peligrosos:**

7732-18-5	Agua	74.72%
7664-93-9	ácido sulfúrico al ⚠ Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1A, H314; Les. oc. 1, H318	0.28%
77-92-9	ácido cítrico ⚠ Irrit. oc. 2A, H319; STOT única 3, H335	25%

## 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:**

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**

Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.

Las náuseas en caso de ingestión.

· **Riesgos** Provoca irritación ocular grave.

· **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.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 19 noviembre 2020

**Nombre comercial: Citric Acid Solution**

( se continua en página 2 )

## 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.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:** No se requieren medidas especiales.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Utilizar piedra caliza para neutralizar y absorber líquidos.  
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**  
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 se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**  
No almacenar junto con alimentos.  
No almacenar junto con agentes oxidantes.  
No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 19 noviembre 2020

**Nombre comercial: Citric Acid Solution**

( se continua en página 3 )

## 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.

**7664-93-9 ácido sulfúrico al**

PEL (US)	Valor de larga duración: 1 mg/m <sup>3</sup>
REL (US)	Valor de larga duración: 1 mg/m <sup>3</sup>
TLV (US)	Valor de larga duración: 0.2* mg/m <sup>3</sup> *as thoracic fraction
LMPE (MX)	Valor de larga duración: 0.2* mg/m <sup>3</sup> A2;*fracción torácica
EL (CA)	Valor de larga duración: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ACGIH A2; IARC 1
EV (CA)	Valor de larga duración: 0.2 mg/m <sup>3</sup>

- **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.

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

- **Protección respiratoria:** No es necesario en condiciones normales de uso.

- **Protección de manos:**



Guantes de protección

- **Material de los guantes**

Caucho fluorado (Viton)

Caucho butílico

Caucho natural (Latex)

Guantes laminados.

Caucho nitrílico

Guantes de neopreno

Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.

Se recomiendan guantes de látex, nitrilo o neopreno.

- **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.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 19 noviembre 2020

Nombre comercial: Citric Acid Solution

( se continua en página 4 )

## 9 Propiedades físicas y químicas

### · Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### · Aspecto:

Forma: Líquido

Color: Claro

· Olor: Leve

· Umbral olfativo: No determinado.

· valor pH: No determinado.

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

· Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 105-110 °C (221-166 °F)

· Punto de inflamación: No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable.

· Temperatura de ignición: No determinado.

· Temperatura de descomposición: No determinado.

· Propiedades explosivas: El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

#### · Límites de explosión:

Inferior: No determinado.

Superior: No determinado.

· Propiedades comburentes: No determinado.

· Presión de vapor a 20 °C (68 °F): 23 hPa (17.3 mm Hg)

· Densidad a 20 °C (68 °F): 1.14 g/cm<sup>3</sup> (9.51 lbs/gal)

· Densidad relativa: No determinado.

· Densidad de vapor: No determinado.

· Tasa de evaporación: No determinado.

· Solubilidad en / miscibilidad con agua: Completamente mezclable.

· Coeficiente 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**

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 19 noviembre 2020

**Nombre comercial: Citric Acid Solution**

( se continua en página 5 )

El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.

Reacciona con álcalis (lejías).

Reacciona con oxidantes fuertes.

- **Condiciones que deben evitarse** El calor excesivo.
- **Materiales incompatibles:** Oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes
- **Productos de descomposición peligrosos:**  
Bajo condiciones de fuego:  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono  
Óxidos de azufre (SOx)

## 11 Información toxicológica

### · Información sobre los efectos toxicológicos

#### · Toxicidad aguda

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

**77-92-9 ácido cítrico**

Oral | LD50 | 5,040 mg/kg (ratón)

#### · Efecto estimulante primario:

#### · Corrosión o irritación cutáneas

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

#### · Lesiones o irritación ocular graves

Produce irritaciones.

#### · 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)

#### · 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 irritación ocular grave.

#### · 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

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.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 19 noviembre 2020

Nombre comercial: Citric Acid Solution

( se continua en página 6 )

## 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.
- **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.
- **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

- |  |               |
|--|---------------|
| · <b>Número ONU</b>  |               |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA   | suprimido     |
| · <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>                        |               |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA   | suprimido     |
| · <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>  |               |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA   |               |
| · Clase  | suprimido     |
| · <b>Grupo de embalaje</b>   |               |
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA   | suprimido     |
| · <b>Peligros para el medio ambiente:</b>  | No aplicable. |
| · <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>                                     | No aplicable. |
| · <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b> | No aplicable. |

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 19 noviembre 2020

**Nombre comercial: Citric Acid Solution**

( se continua en página 7 )

## 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)**

todos los componentes están incluidos en una lista

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

67-63-0 | 2-propanol

- **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)**

- **Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL)**

ninguno de los componentes está incluido 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

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

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

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

Les. oc. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Irrit. oc. 2A: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2A

STOT única 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

( se continua en página 9 )

## Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 19 noviembre 2020

**Nombre comercial: Citric Acid Solution**

( se continua en página 8 )

· **Fuentes**

Sitio web, European Chemicals Agency ([echa.europa.eu](http://echa.europa.eu))

Sitio web, US EPA Substance Registry Services ([ofmpub.epa.gov/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do](http://ofmpub.epa.gov/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do))

Sitio web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society ([www.cas.org](http://www.cas.org))

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaasen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Hojas de Datos de Seguridad, Fabricantes Individuales

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)