

# Ficha de datos de seguridad


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

Revisión: 08 julio 2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Benedicts Solution Qualitative
- **Código de producto:** S25193A
- **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:**  
Fisher Science Education  
6771 Silver Crest Road  
Nazareth, PA 18064  
(800) 955-1177
- **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.
- 
- **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.
  - **Consejos de prudencia**
- |                |  |
|----------------|--|
| P264           | Lavarse concienzudamente tras la manipulación.   |
| P280           | Llevar gafas de protección / máscara de protección.  |
| 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. |
| P337+P313      | Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.   |

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 08 julio 2019

**Nombre comercial: Benedicts Solution Qualitative**

( se continua en página 1 )

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

### 3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química: Mezclas**

- **Componentes peligrosos:**

6132-04-3	Sodium Citrate, Dihydrate		17.30%
497-19-8	carbonato de sodio	⚠ Irrit. oc. 2A, H319	10.00%
7758-99-8	sulfato de cobre pentahidratado	⚠ Les. oc. 1, H318 ⚠ Tox. ag. 4, H302	1.73%
7732-18-5	Agua		70.97%

- **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:**

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

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

Lavar inmediatamente con agua.

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar 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**

Provoca irritación ocular grave.

Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.

Las náuseas en caso de ingestión.

- **Riesgos** No existen más datos relevantes disponibles.

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

Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

### 5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**

- **Sustancias extintoras apropiadas:**

El producto no es inflamable.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 08 julio 2019

**Nombre comercial: Benedicts Solution Qualitative**

( se continua en página 2 )

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**

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

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

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:**

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

Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.

· **Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## 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:**

Conservar sólo en el envase original.

Material inadecuado para recipientes: aluminio.

Material inadecuado para recipientes: acero.

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

No almacenar junto con alimentos.

No almacenar junto con ácidos.

No almacenar junto con agentes oxidantes.

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.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 08 julio 2019

**Nombre comercial: Benedicts Solution Qualitative**

( 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:

##### 12125-02-9 cloruro de amonio

REL (US)	Valor de corta duración: 20 mg/m <sup>3</sup> Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup>
TLV (US)	Valor de corta duración: 20 mg/m <sup>3</sup> Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup>
LMPE (MX)	Valor de corta duración: 20 mg/m <sup>3</sup> Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup>
EL (CA)	Valor de corta duración: 20 mg/m <sup>3</sup> Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup> fume
EV (CA)	Valor de corta duración: 20 mg/m <sup>3</sup> Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup> fume

### · 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:** Si las concentraciones son elevadas, llevar protección respiratoria.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

#### · Material de los guantes

Caucho nitrílico

Caucho natural (Latex)

Caucho butílico

Guantes de neopreno

Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.

· **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: 08 julio 2019

**Nombre comercial:** Benedicts Solution Qualitative

( se continua en página 4 )

· **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

**Color:** Azul claro

· **Olor:** Inodoro

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** Alcalino

· **Punto de fusión/punto de congelación:** <0 °C (<32 °F)

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** >100 °C (>212 °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:**

**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:**

**Densidad relativa** No determinado.

**Densidad de vapor** No determinado.

**Tasa de evaporación:** No determinado.

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:** Soluble.

· **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.

· **Viscosidad:**

**Dinámica:** No determinado.

**Cinemática:** No determinado.

· **Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

## 10 Estabilidad y reactividad

· **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Estabilidad química** El material es estable bajo condiciones normales.

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

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 08 julio 2019

**Nombre comercial: Benedicts Solution Qualitative**

( se continua en página 5 )

No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.

· **Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciona con ciertos metales.

Reacción exotérmica fuerte con ácidos.

Reacciona con oxidantes fuertes.

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

· **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Materiales incompatibles:**

Rieles.

Los ácidos

Oxidants

· **Productos de descomposición peligrosos:**

Bajo condiciones de fuego:

Humo tóxico de óxido de metal

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Óxidos de azufre (SOx)

## 11 Información toxicológica

· **Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

**7758-99-8 sulfato de cobre pentahidratado**

Oral	LD50	482 mg/kg (rata)
------	------	------------------

· **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** Provoca irritación ocular.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea**

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

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **NTP (Programa Nacional de Toxicología)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Vías probables de exposición:**

ingestión

inhalación.

contacto visual

contacto con la piel

· **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)** 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.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 08 julio 2019

**Nombre comercial: Benedicts Solution Qualitative**

( se continua en página 6 )

- **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.

## 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.  
En base a los datos existentes sobre la capacidad de eliminación /biodegradación y del potencial de bioacumulación, no se puede descartar un daño del medio ambiente a largo plazo.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

## 13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
El usuario de este material tiene la responsabilidad de disponer de material no utilizado, los residuos y los recipientes en cumplimiento con todas las leyes locales, estatales y federales con respecto al tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

## 14 Información relativa al transporte

- **Número ONU**
- **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3082
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **DOT** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (copper sulfate)
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (copper sulphate)

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 08 julio 2019

**Nombre comercial: Benedicts Solution Qualitative**

( se continua en página 7 )

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

· DOT, IMDG



· Clase 9  
· Etiqueta 9

· ADR/RID/ADN



· Clase 9 (M6)  
· Etiqueta 9

· IATA



· Clase 9  
· Etiqueta 9

· Grupo de embalaje

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA III

· Peligros para el medio ambiente: No aplicable.

· Precauciones particulares para los usuarios

Atención: Materias y objetos peligrosos diversos

· 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 355 (Sustancias peligrosas extrema)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 9 )



# Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 08 julio 2019

**Nombre comercial: Benedicts Solution Qualitative**

( se continua en página 8 )

· **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

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

Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

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

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

· **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 Inc.

( se continua en página 10 )

## Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 08 julio 2019

**Nombre comercial: Benedicts Solution Qualitative**

( se continua en página 9 )

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](http://www.chemtelinc.com)