

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Barium Hydroxide, Octahydrate
- **Código de producto:** S25189
- **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:**
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**
Tox. ag. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.
Tox. ag. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.
Corr. cut. 1A H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Les. oc. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.
- **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**
H302+H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**
P260 Do not breathe dusts or mists.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

Nombre comercial: Barium Hydroxide, Octahydrate

(se continua en página 1)

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 de protección / gafas 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.
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:**

12230-71-6	barium hydroxide octahydrate	95%
	 Corr. cut. 1A, H314; Les. oc. 1, H318  Tox. ag. 4, H302; Tox. ag. 4, H332	
17194-00-2	hidróxido de bario	5%
	 Corr. cut. 1A, H314; Les. oc. 1, H318  Tox. ag. 4, H302; Tox. ag. 4, H332	

· **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**

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

Proporcionar aire fresco.

Consultar inmediatamente al médico.

En caso de asfixia, aplicar terapia de oxígeno.

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

Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel.

Lavar inmediatamente con agua.

Busque tratamiento médico si se produce cualquier daño en la piel.

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.

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

Nombre comercial: Barium Hydroxide, Octahydrate

(se continua en página 2)

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

Fuerte efecto cáustico en la piel y las mucosas.

- **Riesgos**

Provoca lesiones oculares graves.

Peligro de perforación del estómago.

- **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.

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**

No existen más datos relevantes disponibles.

- **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.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

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.

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

Barrer y poner en un recipiente adecuado.

Limpie los derrames inmediatamente, observando las precauciones en el equipo de protección personal en la Sección 8. Evitar la generación de polvo. Evitar que el producto penetre en ningún desagües, alcantarillas o fuentes de agua. Consulte la Sección 13 para su eliminación adecuada

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.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

Nombre comercial: Barium Hydroxide, Octahydrate

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

(se continua en página 3)

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura** Utilícese sólo en zonas bien aireadas.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
El área de almacenamiento debe ser seco y bien ventilado.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con alimentos.
No almacenar junto con ácidos.
- **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.

8 Controles de exposición/protección individual

· Parámetros de control

· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

12230-71-6 barium hydroxide octahydrate

PEL (US)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ as Ba
REL (US)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ as Ba
TLV (US)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ as Ba
LMPE (MX)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ A4; como Ba
EL (CA)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ as Ba

17194-00-2 hidróxido de bario

PEL (US)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ as Ba
REL (US)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ as Ba
TLV (US)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ as Ba
LMPE (MX)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ A4; como Ba
EL (CA)	Valor de larga duración: 0.5 mg/m ³ as Ba

· Controles de la exposición

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

Nombre comercial: Barium Hydroxide, Octahydrate

(se continua en página 4)

· **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.
- No respirar el polvo.

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

· **Protección respiratoria:**

Se debe utilizar un respirador de polvo aprobado por NIOSH o EU para operaciones generadoras de polvo.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

· **Material de los guantes**

- Caucho nitrílico
- Caucho butílico
- Guantes de neopreno
- Caucho natural (Latex)
- Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.

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

9 Propiedades físicas y químicas

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

· **Aspecto:**

Forma: Polvo cristalino

Color: Blanco

· **Olor:** Ninguno

· **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:** El producto no es inflamable.

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

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

Nombre comercial: Barium Hydroxide, Octahydrate

(se continua en página 5)

· 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 oxidante.
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad a 20 °C (68 °F):	2.12 g/cm ³ (17.69 lbs/gal)
· 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:**
No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben evitarse** Evitar la formación de polvo.
- **Materiales incompatibles:** Los ácidos
- **Productos de descomposición peligrosos:** Vapor de óxido bórico

11 Información toxicológica

· Información sobre los efectos toxicológicos

· Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Nocivo 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	500 mg/kg
Dermal	LD50	6160 mg/kg (rata)

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

Nombre comercial: Barium Hydroxide, Octahydrate

(se continua en página 6)

Inhalatorio	LC50/4h	1.5 mg/l
-------------	---------	----------

17194-00-2 hidróxido de bario

Dermal	LD50	308 mg/kg (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.
Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

· **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.

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:**

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

· **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

Revisión: 23 noviembre 2020

Nombre comercial: Barium Hydroxide, Octahydrate

(se continua en página 7)

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**

- **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3262

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

- **DOT** Corrosive liquids, toxic, n.o.s. (barium hydroxide octahydrate, barium hydroxide)

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE)

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

- **DOT**



- **Clase** 8
- **Etiqueta** 8

- **ADR/RID/ADN**



- **Clase** 8 (C6)
- **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

Revisión: 23 noviembre 2020

Nombre comercial: Barium Hydroxide, Octahydrate

(se continua en página 8)

- | | |
|--|-------------------------------|
| · Peligros para el medio ambiente: | No aplicable. |
| · Precauciones particulares para los usuarios | Atención: Materias corrosivas |
| · Número de identificación de peligro (Número Kemler): | 80 |
| · Número EMS: | F-A,S-B |
| · Segregation groups | Alkalis |
| · 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)

todos los componentes están incluidos en una lista

· 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)

Todos los componentes tienen el valor D, CBD(inh), NL(oral).

· 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 domésticas.

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 23 noviembre 2020

Nombre comercial: Barium Hydroxide, Octahydrate

(se continua en página 9)

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 - oral – Categoría 4

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

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

· **Fuentes**

Sitio web, European Chemicals Agency (echa.europa.eu)

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