

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C
- **Código de producto:** DUOR4600-P
- **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**
Corr. met. 1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.
Irrit. cut. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
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**

GHS05
- **Palabra de advertencia** Atención
- **Indicaciones de peligro**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
- **Consejos de prudencia**
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

Nombre comercial: ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C

(se continua en página 1)

P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes de protección / gafas de protección.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
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.
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P390	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente a la corrosión.

· **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	88.97%
7664-93-9	ácido sulfúrico al ⚠ Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1A, H314; Les. oc. 1, H318	6.00%
7783-83-7	Ferric Ammonium Sulfate	5.00%
7783-85-9	Sulfato de amonio ferroso ⚠ Irrit. cut. 2, H315; Irrit. oc. 2A, H319; STOT única 3, H335	0.03%

· **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**

· **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

· **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 induzca el vomito. Busque atención médica.

· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

Nombre comercial: ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C

(se continua en página 2)

Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.

Las náuseas en caso de ingestión.

Acidosis

Provoca irritación cutánea y ocular.

· **Riesgos** Peligro de trastornos respiratorios.

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

Vigilancia médica durante un mínimo de 48 horas.

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.

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:**

Use calcium oxide as a neutralizing agent.

Limpiar cuidadosamente el lugar del accidente. Son adecuadas las siguientes sustancias:

Agua

Evacuar el material recogido según las normativas vigentes.

· **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.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

Nombre comercial: ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C

(se continua en página 3)

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 agentes alcalinos (lejías).
 - No almacenar junto con agentes oxidantes.
 - No almacenar junto con metales.
- **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:

7664-93-9 ácido sulfúrico al

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

· 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.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

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

· Protección respiratoria:

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

- **Protección de manos:**

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

Nombre comercial: ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C

(se continua en página 4)



Guantes de protección

No es necesario en condiciones normales de uso.

· Material de los guantes

Caucho natural (Latex)

Caucho nitrílico

Guantes de neopreno

Caucho butílico

Caucho fluorado (Viton)

Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.

· Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· Protección de ojos:



Gafas de protección

Siga las directrices nacionales pertinentes sobre el uso de gafas de protección.

· Protección del cuerpo: Ropa protectora resistente a los ácidos

· Limitación y control de la exposición ambiental No se requieren medidas especiales.

· Medidas de gestión de riesgos No se requieren medidas especiales.

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Aspecto:

Forma: Líquido

Color: Claro

· Olor: Inodoro

· 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: 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.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

Nombre comercial: ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C

(se continua en página 5)

· 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:	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**

Corroe los metales.

Corroe el cobre y el latón.

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

· **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**

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

Reacciona con ciertos metales.

Reacciona con álcalis (lejías).

Reacciona con oxidantes.

· **Condiciones que deben evitarse** Calor excesivo.

· **Materiales incompatibles:**

Rieles.

álcalis

Oxidantes fuertes como percloratos, bromatos y nitratos; ácido fluorhídrico.

· **Productos de descomposición peligrosos:**

Bajo condiciones de fuego:

Óxidos de azufre (SOx)

Dióxido sulfuroso

11 Información toxicológica

· **Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda**

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

· **Efecto estimulante primario:**

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

Nombre comercial: ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C

(se continua en página 6)

- **Corrosión o irritación cutáneas** Irrita la piel y las mucosas.
- **Lesiones o irritación ocular graves** Provoca irritación ocular grave.
- **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)**

7664-93-9 | ácido sulfúrico al

· **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.
 Irrita la piel.

· **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.

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 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

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

Nombre comercial: ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C

(se continua en página 7)

· **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.

14 Información relativa al transporte

· **Número ONU**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN3264

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

· DOT Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Sulfuric acid)
 · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID)

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

· DOT



· Clase 8
 · Etiqueta 8

· ADR/RID/ADN



· Clase 8 (C1)
 · Etiqueta 8

· IMDG, IATA



· Clase 8
 · Etiqueta 8

· **Grupo de embalaje**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA III

· **Peligros para el medio ambiente:** No aplicable.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

Nombre comercial: ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C

(se continua en página 8)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler): · Número EMS: · Segregation groups | Atención: Materias corrosivas

80
F-A,S-B
Acids |
|--|---|

- | | |
|--|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · 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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

7447-40-7	cloruro de potasio
13746-66-2	hexacianoferrato de tripotasio
7732-18-5	Agua

· **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 domésticas. *

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 27 enero 2021

Nombre comercial: ORP Standard 600 mV +/-5% @ 25°C

(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

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

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

Irrit. cut. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

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

· **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