

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 11 abril 2019

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade**
- **Código de producto:** FS7510
- **Número CAS:**
10028-22-5
- **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
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTel Inc.
(800) 255-3924 (Norteamérica)
+1 813-248-0585 (Internacional)

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
Corr. met. 1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.
Tox. ag. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.
Irrit. cut. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
Les. oc. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

La sustancia 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**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade

(se continua en página 1)

P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280	Llevar guantes de protección / gafas de protección.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOG A/médico si la persona se encuentra mal.
P330	Enjuagarse la boca.
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.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOG A/médico.
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
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.
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: Sustancias**
- **Denominación Nº CAS**
10028-22-5 tris(sulfato) de dihierro

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 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**
Irrita la piel y las mucosas.
Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.
Trastornos gástrica o intestinal cuando se ingieren.
- **Riesgos**
Provoca lesiones oculares graves.
Nocivo en caso de ingestión.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse**

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade

(se continua en página 2)

- **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:**
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.
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.
Mantener alejado de los ácidos.
- **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:**
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** 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.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con alimentos.
No almacenar junto con metales.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade

(se continua en página 3)

No almacenar junto con ácidos.

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

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Proteger de la humedad y del agua.

· **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:**

10028-22-5 tris(sulfato) de dihierro

REL (US)	Valor de larga duración: 1 mg/m ³ as Fe
TLV (US)	Valor de larga duración: 1 mg/m ³ as Fe
LMPE (MX)	Valor de larga duración: 1 mg/m ³ como Fe
EL (CA)	Valor de corta duración: 2 mg/m ³ Valor de larga duración: 1 mg/m ³ as Fe

· **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.

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:** No es necesario en condiciones normales de uso.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

· **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Guantes de neopreno

Caucho butílico

· **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: 11 abril 2019

Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade

(se continua en página 4)

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Aspecto:

Forma: Sólido
 Color: No determinado.

· **Olor:** Característico

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Punto de fusión/punto de congelación:** 480 °C (896 °F)

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

· **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 oxidante.

· **Presión de vapor:** No determinado.

· **Densidad a 20 °C (68 °F):** 3.1 g/cm³ (25.87 lbs/gal)

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No determinado.

· **Tasa de evaporación:** No determinado.

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

Parcialmente 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** 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**

Al entrar en contacto ácidos se liberan gases tóxicos.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade

(se continua en página 5)

- Reacciona con ciertos metales.
- El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.
- Reacciona con álcalis fuertes.
- Reacciona con agentes reductores.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:**
 - Rieles.
 - Los ácidos
 - Agentes reductores.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
 - Bajo condiciones de fuego:
 - Óxidos de azufre (SO_x)
 - Humo tóxico de óxido de metal

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:**

10028-22-5 tris(sulfato) de dihierro

Oral	LD50	1300 mg/kg (ratón)
------	------	--------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** Irrita 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**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

No contiene la sustancia.

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

No contiene la sustancia.

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

No contiene la sustancia.

- **Vías probables de exposición:**
 - ingestión
 - inhalación.
 - contacto visual
 - contacto con la piel
- **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)**
 - Provoca lesiones oculares graves.
 - Irrita la piel.
 - Nocivo en caso de ingestión.
- **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**

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade

(se continua en página 6)

- 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.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **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. 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** UN3261
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **DOT** Corrosive solid, acidic, organic, n.o.s. (diiron tris(sulphate))
- **ADR/RID/ADN** SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. (tris(sulfato) de dihierro)
CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (DIIRON TRIS(SULPHATE))

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade

(se continua en página 7)

· **IMDG, IATA** CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
(DIIRON TRIS(SULPHATE))

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

· DOT



· **Clase** 8
· **Etiqueta** 8

· **ADR/RID/ADN**



· **Clase** 8 (C4)
· **Etiqueta** 8

· **IMDG, IATA**



· **Clase** 8
· **Etiqueta** 8

· **Grupo de embalaje**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA I

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

· **Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias corrosivas

· **Número Kemler:** 88

· **Número EMS:** F-A,S-B

· **Segregation groups** Acids

· **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

· DOT

· **Quantity limitations** Avión de pasajeros: 1 kg
Sólo avión de mercancías: 25 kg.

· **ADR/RID/ADN**

· **Categoría de transporte** 1

· **Código de restricción del túnel** E

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade

(se continua en página 8)

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)**

No contiene la sustancia.

- **Sección 355 (Sustancias peligrosas extrema)**

No contiene la sustancia.

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

No contiene la sustancia.

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

Listed

- **Proposición 65 (California)**

- **Químicas conocidas a causa cáncer:**

No contiene la sustancia.

- **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en hembras:**

No contiene la sustancia.

- **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en machos:**

No contiene la sustancia.

- **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo:**

No contiene la sustancia.

- **EPA (Environmental Protection Agency)**

No contiene la sustancia.

- **IARC / CIIC (International Agency for Research on Cancer/ El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)**

No contiene la sustancia.

- **Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL): (No contiene los sustancias)**

Contiene la sustancia.

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

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 11 abril 2019

Nombre comercial: Ferric Sulfate, Reagent Grade

(se continua en página 9)

PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico
vPvB: Muy persistente y muy bioacumulativo
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
Corr. met. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1
Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Irrit. cut. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
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

Ficha preparado por:

ChemTel Inc.

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