

HIERRO SULFATO (OSO)

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



SECCION 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa

1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

Nombre químico	SULFATO FERROSO Heptahidratado
Fórmula	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
N° CAS	7782-63-0

1.2 Otros medios de identificación

Sinónimos	Sulfato de hierro (II) heptahidratado
-----------	---------------------------------------

1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

Exclusivamente para uso didáctico en colegios de básica y media

1.4 Datos del proveedor y fabricante

Nombre del distribuidor	Reactivos didácticos Bio Quim
Domicilio	Carrera 46 No 171-41.
Teléfono	573105652603
Email atención y ventas	mercadeodigitalofec@gmail.com
Horario de atención	Lunes a viernes de 8:00 a 17:00

b) .- SECCION 2 Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Toxicidad aguda por ingestión, (Categoría 4) H302.

Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 2) H315

Lesiones oculares graves/irritación ocular, (Categoría 2A) H319

2.2 Identificación de los peligros

i. Identificación	SULFATO FERROSO Heptahidratado
-------------------	--------------------------------

HIERRO SULFATO (OSO)

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



ii. Pictogramas	
iii. Palabra de advertencia	ATENCIÓN
iv. Indicaciones de peligro	H302 Nocivo en caso de ingestión. H315 Provoca irritación cutánea H319 Provoca irritación ocular grave.
v. Declaraciones de prudencia	P264 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. P301+P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal. P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua. P305+P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P321 Tratamiento específico (véase sección 4) P330 Enjuagarse la boca P332+P313 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, consultar a un médico. P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. P362 Quitar la ropa contaminada. P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada
Teléfono de emergencia	573105652603

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Tóxico para la vida acuática

c) .- SECCION 3 Composición/ información sobre los componentes

i. Identidad química de la sustancia	Nombre químico:	SULFATO FERROSO Heptahidratado
	Familia química	Sales de hierro
	% Composición	≥ 99.0 %
ii. Nombre común, sinónimos	Sulfato de hierro (II) heptahidratado	

HIERRO SULFATO (OSO)

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

iii.	N° CAS	7782-63-0	N° ONU	3077
iv.	Impurezas y aditivos	N.D.		

d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

1). Descripción de los primeros auxilios:

Contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar.
Ingestión:	Dé a beber gran cantidad de agua.
Inhalación:	Colocar a la persona al aire fresco, en caso de que no respire proporcionar respiración artificial y si respira con dificultad administrar oxígeno.

 **En todos los casos obtener atención médica inmediata.**

2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.	Diarrea, Vómito sanguinolento Para compuestos solubles de hierro: tras ingestión, náuseas y vómito. Tras absorción de grandes cantidades: afecciones cardiovasculares. Efecto tóxico sobre el hígado y los riñones. efectos irritantes
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	N.D.

e).- SECCION 5 Medidas contra incendios

No es un material combustible.

1). Medios de extinción: Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%. Agua pulverizada en forma de niebla.

2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla: Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de azufre.

3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios:
Use Equipo de Protección Personal respiratoria para evitar inhalar los vapores de combustión. Si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura.

f) SECCION 6 Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas

HIERRO SULFATO (OSO)

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según el [decreto 1496 del 2018](#) y la [resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

No respirar el polvo o neblinas. Asegúrese una ventilación apropiada.

2). Precauciones relativas al medio ambiente:

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

3). Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

Colocar el material en un envase limpio y seco para su disposición posterior.

g) SECCION 7 Manejo y almacenamiento

1). Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Use el equipo de seguridad personal recomendado: lentes, guantes. Lavarse con agua después de manipular el producto, enjuagar correctamente el equipo de seguridad usado durante la manipulación.

2). Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. Sensible al aire. Higroscópico.

h) SECCION 8 Controles de exposición / protección personal

1). Parámetros de control:

Límites máximos permisibles de exposición:

Referencia: Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.

VLE-PPT: 1.0 mg/m³

VLE-P: N.D.

Sustancia química [Número CAS]	Determinante y/o Parámetros Biológicos	Momento del Muestreo	IBE
Sulfato ferroso heptahidratado [7782-63-0]	N.D.	N.D.	N.D.

2). Controles técnicos apropiados:

Evitar la formación de nieblas. Usar equipo de protección en manos y ojos. Usar mandil, o bata de seguridad.

3). Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:

El equipo protección debe elegirse según el puesto de trabajo; en función de la actividad, concentración y cantidad de la sustancia a manejar.

Protección respiratoria:

Filtro de cara completa o media cara

Tipo de Filtro recomendado: P95 para polvos.

Protección de los ojos / la cara:

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.

HIERRO SULFATO (OSO)

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Protección de las manos:	Sumersión	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Caucho, nitrilo. 0.11 mm ➤ 480 min aprox.
	Salpicaduras	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Caucho, nitrilo. 0.11 mm ➤ 480 min aprox.

i) SECCION 9 Propiedades físicas y químicas

i. Apariencia (estado físico y color)	Sólido
ii. Olor	Inodoro
iii. Umbral de olor	N.A.
iv. pH	3 – 4 a 50 g/L 20 °C
v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)	64
vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)	N.D.
vii. Punto de inflamación (°C)	N.A.
viii. Velocidad de evaporación	N.D.
ix. inflamabilidad	No se inflama
x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N.A.
xi. Presión de vapor	14.6 hPa (11.0 mmHg) a 25 °C
xii. Densidad de vapor	N.D.
xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)	1,89 g/cm ³ a 20 °C
xiv. Solubilidad	aprox.400 g/L a 20 °C
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	N.D.
xvi. Temperatura de ignición espontánea (°C)	N.A.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	N.D.
xviii. Viscosidad	N.D.
xix. Peso molecular	278.01 g/mol
xx. Otros datos relevantes	N.D.

j) SECCION 10 Estabilidad y reactividad

1. Reactividad	N.D.
----------------	------

HIERRO SULFATO (OSO)

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

2. Estabilidad química	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje. Sensibilidad a la luz
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Capacidad de reacción potenciada con: Bases, Oxidantes
4. Condiciones a evitar	Calor y humedad.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Agentes oxidantes fuertes
6. Productos peligrosos de la descomposición	Óxidos de azufre, Óxidos de hierro.

k) SECCION 11 Información toxicológica

I. Toxicidad aguda:

A) Ingestión accidental	N.D.
B) Inhalación	Irritación de las mucosas
C) Piel (contacto y absorción)	N.D.
D) Ojos	N.D.
Rata oral LD50	319 mg/kg (sustancia anhidra)
Rata cutánea LD50	N.D.
II. Corrosión/irritación cutánea	Provoca irritación cutánea.
III. Lesión ocular grave/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.
IV. Sensibilización respiratoria o cutánea	N.D.
V. Mutagenicidad en células germinales	N.D.

VI. Carcinogenicidad

Este producto no está clasificado con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer).

VII. Toxicidad para la reproducción

N.D.

VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única

N.D.

HIERRO SULFATO (OSO)

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Actualizado el 01/04/2023

IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas

N.D.

X. Peligro por aspiración

N.D.

I) SECCION 12 Información ecotoxicológica

1. Toxicidad	CL50 Poecilia reticulata (Guppi): 925 mg/l; 96 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 152 mg/l; 48 h
2. Persistencia / degradabilidad	N.D.
3. Potencial de bioacumulación	N.D.
4. Movilidad en el suelo	N.D.
5. Otros efectos adversos	N.D.

m) SECCION 13 Información relativa a la eliminación de los productos

1. Métodos de eliminación	Dispóngase de esta esta sustancia y su recipiente con un proveedor de residuos especiales o peligrosos.
i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes pueden ser de plástico o metálicos.
ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;	Tóxico para la vida acuática
iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y	No tirar en desagües o coladeras.
iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.	N.D.

n) SECCION 14 Información relativa al transporte

1. Número ONU UN	3077
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	Sustancias peligrosas para el medio ambiente, sólidas
3. Clase	9
4. Grupo de embalaje	III
5. Riesgos ambientales	Tóxico para la vida acuática

HIERRO SULFATO (OSO)

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

6. Precauciones particulares para los usuarios

N.D.

7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

N.D.

8. Otra información

N.D.

o) SECCION 15 Información Reglamentaria

1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas.

Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial NTC.

p) SECCION 16 Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Los datos suministrados en esta ficha han sido aportados por personal técnico utilizando datos y fuentes que consideran exactos pero la información, aunque correcta, no es exhaustiva y se empleará únicamente como orientación, basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

El usuario deberá considerar estos datos como suplemento de la información que pueda obtener de otras fuentes y deberá hacer sus propias consideraciones para el manejo de este producto, así como tomar sus propias medidas de seguridad para proteger a docentes y estudiantes.

Este reactivo ha sido desarrollado exclusivamente para su uso en laboratorios de ciencias naturales a nivel de educación básica y media y de ninguna manera se considera apto para otros usos, como medicinales, en alimentos, análisis industriales, domésticos o particulares. El fabricante no asume responsabilidad por el mal manejo o por accidentes que puedan presentarse con este.

Clasificaciones NFPA	Peligro para la salud:	1
	Peligro de Incendio:	0
	Peligro de Reactividad:	0
	Peligro específico:	N.D.

Fin de documento.

