

1. Identificación del producto y la empresa

Nombre del producto: HEPTAHIDRATO DE SULFATO FERROSO

Número de especificación: 6353A, 6359, 6355E, 6359A, 6359E.

Sinónimo (s): vitriolo verde, sulfato ferroso

Uso recomendado: Este producto está recomendado para uso en laboratorio y fabricación solo.

Restricciones recomendadas: No se recomienda para uso doméstico.

Información de proveedor

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Química, SA de CV,
 Dirección: Plutarco Elias Calles 1236 Col. Niño Artillero
 Monterrey, Nuevo León, México. 64070 81
 Atención al cliente: 1366 9508

Teléfono de emergencia:

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

2. Identificación de peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla:

Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
Corrosión / irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones o irritación ocular graves Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única; Irritación del tracto respiratorio Toxicidad sistémica específica de órganos diana, única exposición	Categoría 2A
Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 3
Peligroso para el medio acuático, peligro a largo plazo	Categoría 2
	Categoría 1
	Categoría 1

Elementos de la etiqueta del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

Identificación de la sustancia o mezcla:

Edición: 5

Fecha de revisión: 02-julio-2019

Símbolo (s) de peligro:



Palabras de advertencia): ADVERTENCIA

Declaraciones de peligro)

H302-Nocivo por ingestión. H315-
Provoca irritación cutánea.
H319-Provoca irritación ocular grave. H335-
Puede irritar las vías respiratorias. H371-
Puede provocar daños en los órganos.
H410-Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos duraderos.

Consejos de prudencia):

P280-Use guantes de protección / ropa protectora / protección para los ojos / protección para la cara / protección para los oídos.

P270-No coma, beba ni fume mientras usa este producto. P260-No respirar el polvo / humo / gas / niebla / vapores / aerosoles. P271- Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada. P264-Lavarse concienzudamente después de manipular.

P273-Evítase su liberación al medio ambiente.

P308 + P311-EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico. P301 + P312-EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico si no se siente bien. P330- Enjuagar la boca.

P304 + P340-SI SE INHALA: Lleve a la persona al aire libre y manténgala cómoda para respirar. P312-Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico si no se encuentra bien.

P305 + P351 + P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítense las lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continúe enjuagando.

P337 + P313-Si persiste la irritación ocular: busque atención médica. P362 + P364- Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. P302 + P352-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P332 + P313-Si se produce irritación de la piel: busque atención médica. P391-Recoger el derrame.

P403 + P233-Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el contenedor bien cerrado.

P405-Tienda cerrada.

P501: Elimine el contenido / recipiente en una instalación de tratamiento y eliminación adecuada de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables, y las características del producto al momento de la eliminación.

Otros peligros que no dan lugar a una clasificación: Ninguno

Edición: 5

Fecha de revisión: 02-julio-2019

3. Composición / información de los ingredientes

Identidad química	Nombre común y sinónimos	número CAS	Concentración
FERROSO SULFATO HEPTAHIDRATO	vitriolo verde, sulfato ferroso	7782-63-0	99-100%

Impurezas y aditivos estabilizantes que se clasifican ellos mismos y que contribuyen a la clasificación de la sustancia: No aplica

4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Ingestión:

Enjuague la boca. Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA oa un médico si no se encuentra bien.

Inhalación:

Muévase al aire libre. Consultar un médico si los síntomas persisten

Contacto con la piel:

Lávese bien la piel con agua y jabón. Obtenga atención médica si la irritación persiste después del lavado. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Destruya o limpie a fondo los zapatos contaminados.

Contacto visual:

Enjuague inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si es fácil de hacer, quítese los lentes de contacto. Consultar un médico si los síntomas persisten.

Síntomas / efectos más importantes, agudos y retardados

Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel. Nocivo si se ingiere.

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

Los síntomas pueden retrasarse. Tratar sintomáticamente.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

Utilice medios de extinción de incendios apropiados para los materiales circundantes.

Medios de extinción inadecuados:

No disponible

Peligros específicos derivados del producto químico

Durante un incendio pueden formarse gases peligrosos para la salud.

Medidas de protección especiales para los bomberos

Procedimientos especiales de lucha contra incendios:

Mueva los contenedores del área del fuego si puede hacerlo sin riesgo. Use agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfríe los recipientes expuestos a las llamas con agua hasta mucho después de que se apague el fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos:

Edición: 5

Fecha de revisión: 02-julio-2019

Página 3 de 9

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Los bomberos deben usar equipo de protección estándar, incluido un abrigo ignífugo, casco con careta, guantes, botas de hule y en espacios cerrados, SCBA.

6. Medidas en caso de vertido accidental**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Mantenga alejado al personal no autorizado. Mantente a favor del viento. Ventile los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Evite la inhalación de polvo. No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que llevar ropa protectora adecuada. Utilice equipo de protección personal. Consulte la Sección 8 de la MSDS para obtener información sobre el equipo de protección personal.

Precauciones ambientales:

No contamine las fuentes de agua o alcantarillado. Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo entonces. Evitar su liberación al medio ambiente.

Métodos y materiales de contención y limpieza: Consejos apropiados para contener y limpiar un derrame:

Barra y coloque en un recipiente claramente etiquetado para desechos químicos.

Procedimientos de limpieza apropiados:

Limpia la superficie a fondo para eliminar la contaminación residual.

7. Manipulación y almacenamiento**Precauciones para garantizar una manipulación segura:**

Minimizar la generación y acumulación de polvo. Use protección personal adecuada equipo. Evite la inhalación de polvo. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No probar ni tragar. No coma, beba ni fume mientras usa el producto. Usar solo con ventilación adecuada. Lávese bien las manos después de manipular. Consulte la Sección 8 de la MSDS para obtener información sobre el equipo de protección personal.

Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad:

Mantener el contenedor bien cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacene en un lugar seco. Tienda bloqueada arriba.

8. Controles de exposición / protección personal**Parámetros de control:**

ÁCIDO SULFÚRICO, HIERRO (2) SAL (1: 1), HEPTAHIDRATO-como Fe TWA 1 mg / m³ **NOSOTROS. Valores**

límite de umbral de ACGIH**Controles de ingeniería apropiados:**

Debe utilizarse una buena ventilación general (normalmente 10 cambios de aire por hora). Ventilación las tarifas deben ajustarse a las condiciones. Si corresponde, use recintos de proceso, ventilación de extracción local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido los límites de exposición, mantenga los niveles en el aire a un

nivel aceptable. Debe haber un lavaojos y una ducha de seguridad disponibles en el área de trabajo inmediata.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPI): Protección para los ojos / la cara:

Use anteojos de seguridad con protectores laterales (o gafas protectoras).

Protección de la piel:

Guantes resistentes a productos químicos

Protección respiratoria:

En caso de ventilación inadecuada, utilice un respirador adecuado. Respirador purificador de aire con alta filtro de partículas de eficiencia

Riesgos térmicos:

No disponible

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:

Cristales azules-verde

Olor:

Inodoro

Umbral de olor:

No disponible

pH:

No disponible

Punto de fusión / punto de congelación:

64 ° C

Punto de ebullición inicial y rango de ebullición:

> 300 ° C

Punto de inflamabilidad:

No disponible

Tasa de evaporación:

No disponible

Inflamabilidad (sólido, gas):

No disponible

Límite superior / inferior de inflamabilidad o límites explosivos

No disponible

Presión de vapor:

No disponible

Densidad del vapor:

No disponible

Densidad relativa:

1,9 (20 ° C)

Solubilidad (es)

Soluble en agua

Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua:

No disponible

Temperatura de ignición espontánea:

No disponible

Temperatura de descomposición:

No disponible

Viscosidad:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

No disponible

Peso molecular:

278,02 g / mol

Otra información relevante:

No disponible

10. Estabilidad y reactividad**Reactividad:**

No se conocen reacciones peligrosas en condiciones de uso normal.

Estabilidad química:

El material es estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

La polimerización peligrosa no ocurre.

Condiciones para evitar:

Calor excesivo. Evite las condiciones que generen polvo.

Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes fuertes. Álcalis.

Productos de descomposición peligrosos:

Óxidos de azufre.

11. Información Toxicológica**Información sobre posibles vías de****exposición Ingestión:** Nocivo si se ingiere.**Inhalación:** Puede causar irritación al sistema respiratorio.**Contacto con la piel:** Provoca irritación cutánea.**Contacto visual:** Provoca irritación ocular grave.**Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda (enumere todas las posibles vías de exposición)****Oral** DL 50 (rata): 319 mg / kg**Dérmico** No disponible**Inhalación** No disponible**Dosis repetida** No disponible**Corrosión / irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca irritación ocular grave. No es

Sensibilización respiratoria o cutánea

un sensibilizador de la piel.

Carcinogenicidad

Esta sustancia no tiene evidencia de propiedades cancerígenas.

Monografías de la IARC sobre la evaluación de riesgos cancerígenos para los seres humanos:

No se han identificado componentes cancerígenos

Mutagenicidad en células germinales**In vitro** No se identificaron componentes mutagénicos No**En vivo** se identificaron componentes mutagénicos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Toxicidad reproductiva

Sin componentes tóxicos para la reproducción

Toxicidad específica en determinados órganos: exposición única

Irritación del tracto respiratorio. Hígado

Toxicidad específica en determinados órganos: exposición repetida

No disponible

Peligro de aspiración No clasificado

Otros efectos No disponible

12. Información ecológica

Ecotoxicidad:**Peligros agudos para el medio acuático**

CL 50 (Trucha de arroyo (*Salvelinus fontinalis*), 96 h): 0,41 mg / l

EC 50 (Pulga de mar grande (*Daphnia magna*), 48 h): 6,15 mg / l

Peligros crónicos para el medio acuático

No disponible

Persistencia y degradabilidad Biodegradación No

es inherentemente biodegradable

Relación DBO / DQO No disponible

Factor de bioconcentración potencial bioacumulativo (BCF)

No hay datos disponibles sobre bioacumulación.

Coefficiente de partición n-octanol / agua (log Kow) No disponible

Movilidad en el suelo:

El producto es soluble en agua y puede esparcirse en sistemas de agua.

Otros efectos adversos:

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

13. Consideraciones para la eliminación

La descarga, el tratamiento o la eliminación pueden estar sujetos a las leyes nacionales, estatales o locales. Deseche el contenido / contenedor en una instalación de tratamiento y eliminación adecuada de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables, y las características del producto al momento de la eliminación. Dado que los recipientes vacíos retienen residuos del producto, siga las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciar el recipiente.

14. Información sobre transporte**DOT - Código del Departamento de Transporte**

No regulado

IMDG - Código marítimo internacional de mercancías peligrosas

No regulado

IATA - Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional

No regulado

15. Información reglamentaria**Normas de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión.**

México. Sustancias sujetas a notificación para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (RETC)

No aplica

México. QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y RECURSOS. (NOM-001-SEMARNAT-1996).

ÁCIDO SULFÚRICO, HIERRO (2) SAL (1: 1), HEPTAHIDRATO

Regulaciones internacionales

protocolo de Montreal No aplica

Convención de Estocolmo No aplica

Convención de Rotterdam No aplica

Protocolo de Kyoto No aplica

16. Otra información

Fecha de preparación: 02-julio-2019

Fecha de revisión: 02-julio-2026

Clave / leyenda de abreviaturas y acrónimos:

ACGIH- Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.

ATEmix- Estimación de toxicidad aguda de la mezcla.

BCF- Factor de bioconcentración DBO-

Demanda biológica de oxígeno

Variable CV-Capital

CAS -Servicio de Resumen Químico

COD- Demanda química de oxígeno CT-

Corto Tiempo, a corto plazo DOT-

Departamento de transporte EmS No-

Programa de emergencia GHS-Sistema

armonizado global IARC- Agencia

internacional para la investigación del

cáncer

IATA- Transporte Aéreo Internacional

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Asociación

IBC- Código internacional de construcción IMDG- Mercancías peligrosas marítimas internacionales
LC-Concentración letal LD50- Dosis letal
50 MARPOL- Contaminación marina
MSDS-Hoja de datos de seguridad del material
NOS-No especificado de otra manera
NOEC- Sin efecto observado

concentración

OEL- Límites de exposición ocupacional
PPE-Equipo de protección personal

PPT- Promedio Ponderado en Tiempo,
Promedio ponderado en el tiempo

RETC- Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes
SA-Sociedad Anónima
SCBA: aparato de respiración autónomo
SEMARNAT-Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales
STEL- Límites de exposición a corto plazo
STEL- Límites de exposición a corto plazo, Límites de Exposición a Corto Plazo
STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social
TWA- Promedio ponderado en el tiempo
ONU-Naciones Unidas
VLE-Valor Límite de Exposición, Valor límite de exposición

COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, SA DE CV no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará solo como orientación, que se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o la mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.