

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

|                           |                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Descripción del producto: | <b>Iron(II) sulfate heptahydrate</b>                           |
| Cat No. :                 | <b>12967</b>                                                   |
| Sinónimos                 | Iron protosulfate.; Ferrous sulfate heptahydrate; Green vitrol |
| Nº Index                  | 026-003-01-4                                                   |
| Nº CAS                    | 7782-63-0                                                      |
| Fórmula molecular         | FeSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O                           |
| Número de registro REACH  | -                                                              |

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Uso recomendado     | Productos químicos de laboratorio. |
| Usos desaconsejados | No hay información disponible      |

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

|                                 |                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa                         | Thermo Fisher (Kandel) GmbH<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| Dirección de correo electrónico | begel.sdsdesk@thermofisher.com                                                                                                       |

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

## Peligros físicos

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

## Peligros para la salud

Toxicidad aguda oral  
Corrosión o irritación cutáneas  
Lesiones o irritación ocular graves

Categoría 4 (H302)  
Categoría 2 (H315)  
Categoría 2 (H319)

## Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Atención

## Indicaciones de peligro

H302 - Nocivo en caso de ingestión  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H319 - Provoca irritación ocular grave

## Consejos de prudencia

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito  
P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar  
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes  
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado  
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

## 2.3. Otros peligros

Tóxico para los vertebrados terrestres  
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

| Componente                                               | Nº CAS    | Nº CE     | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008                  |
|----------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+), heptahidrato (1:1:7) | 7782-63-0 |           | > 99               | Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319) |
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+) (1:1)                 | 7720-78-7 | 231-753-5 | -                  | Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)                        |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

|  |  |  |  |                     |
|--|--|--|--|---------------------|
|  |  |  |  | Eye Irrit. 2 (H319) |
|--|--|--|--|---------------------|

| Componente                                               | Límites de concentración específicos (SCL) | Factor M | Notas de componentes |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|----------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+), heptahidrato (1:1:7) | Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=25%             | -        | -                    |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Número de registro REACH | - |
|--------------------------|---|

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|                                                            |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consejo general                                            | Si persisten los síntomas, llamar a un médico.                                                                                                                              |
| Contacto con los ojos                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.                                                  |
| Contacto con la piel                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.                                                 |
| Ingestión                                                  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.                                                              |
| Inhalación                                                 | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.                            |
| Equipo de protección para el personal de primeros auxilios | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. |

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible.

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

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Notas para el médico | Tratar los síntomas. |
|----------------------|----------------------|

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno. Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO2), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

#### Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

#### Productos de combustión peligrosos

Óxidos de azufre, Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión.

#### Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

### 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente                                               | Unión Europea | Reino Unido                                                       | Francia | Bélgica | España                                      |
|----------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+), heptahidrato (1:1:7) |               | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |         |         | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |
| Ácido sulfúrico, sal                                     |               | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min                                  |         |         | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup>           |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

|                     |  |                   |  |  |           |
|---------------------|--|-------------------|--|--|-----------|
| de hierro(2+) (1:1) |  | TWA: 1 mg/m³ 8 hr |  |  | (8 horas) |
|---------------------|--|-------------------|--|--|-----------|

| Componente                                               | Italia | Alemania | Portugal             | Países Bajos | Finlandia |
|----------------------------------------------------------|--------|----------|----------------------|--------------|-----------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+), heptahidrato (1:1:7) |        |          | TWA: 1 mg/m³ 8 horas |              |           |
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+) (1:1)                 |        |          | TWA: 1 mg/m³ 8 horas |              |           |

| Componente                                               | Austria | Dinamarca | Suiza                  | Polonia | Noruega              |
|----------------------------------------------------------|---------|-----------|------------------------|---------|----------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+), heptahidrato (1:1:7) |         |           | TWA: 1 mg/m³ 8 Stunden |         | TWA: 1 mg/m³ 8 timer |
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+) (1:1)                 |         |           | TWA: 1 mg/m³ 8 Stunden |         | TWA: 1 mg/m³ 8 timer |

## Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

No hay información disponible

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

#### Protección de los ojos

Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

#### Protección de las manos

Guantes protectores

| Material de los guantes                              | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural<br>Goma de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

## Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

## Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

## A gran escala / uso de emergencia

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Tipo de filtro recomendado:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

## Pequeña escala / uso en laboratorio

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Recomendado media máscara:** - Partículas filtrar: EN149:2001

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

## Controles de exposición medioambiental

No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                         |                               |                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Estado físico                           | Sólido                        |                                               |
| Aspecto                                 | Azul verde                    |                                               |
| Olor                                    | Inodoro                       |                                               |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |                                               |
| Punto/intervalo de fusión               | 64 °C / 147.2 °F              |                                               |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |                                               |
| Punto /intervalo de ebullición          | 300 °C / 572 °F               |                                               |
| Inflamabilidad (líquido)                | No es aplicable               | Sólido                                        |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No hay información disponible |                                               |
| Límites de explosión                    | No hay datos disponibles      |                                               |
| Punto de Inflamación                    | No es aplicable               | <b>Método</b> - No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición             | No hay datos disponibles      |                                               |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles      |                                               |
| pH                                      | 3 - 5                         | (5 %)                                         |
| Viscosidad                              | No es aplicable               | Sólido                                        |
| Solubilidad en el agua                  | Parcialmente soluble          |                                               |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |                                               |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |                               |                                               |
| Presión de vapor                        | No hay información disponible |                                               |
| Densidad / Densidad relativa            | 1.898                         |                                               |
| Densidad aparente                       | No hay datos disponibles      |                                               |
| Densidad de vapor                       | No es aplicable               | Sólido                                        |
| Características de las partículas       | No hay datos disponibles      |                                               |

### 9.2. Otros datos

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | FeSO4.7H2O               |
| Peso molecular        | 278.01                   |
| Índice de Evaporación | No es aplicable - Sólido |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada
- 10.2. Estabilidad química

Sensible al aire. Sensible a la humedad.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa

No hay información disponible.

Reacciones peligrosas

Ninguno durante un proceso normal.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar la formación de polvo. Productos incompatibles. Exceso de calor. Exposición al aire. Exposición al aire húmedo o al agua.
- 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Bases fuertes.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de azufre. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

- (a) toxicidad aguda;

Oral

Categoría 4

Cutánea

No hay datos disponibles

Inhalación

No hay datos disponibles

| Componente                               | DL50 Oral                | DL50 cutánea | LC50 Inhalación |
|------------------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+) (1:1) | LD50 = 319 mg/kg ( Rat ) | -            | -               |

- (b) corrosión o irritación cutáneas;

Categoría 2

- (c) lesiones o irritación ocular graves;

Categoría 2

- (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio

No hay datos disponibles

Piel

No hay datos disponibles

- (e) mutagenicidad en células germinales;

No hay datos disponibles

Han ocurrido efectos mutagénicos en animales experimentales

- (f) carcinogenicidad;

No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana Ninguno conocido.

(j) peligro de aspiración; No es aplicable  
Sólido

Otros efectos adversos Se han comunicado efectos tumorigénicos en animales de experimentación.

Síntomas / efectos, agudos y retardados No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad  
Efectos de ecotoxicidad

No tirar los residuos por el desagüe.

| Componente                               | Peces de agua dulce                                                                                        | pulga de agua                                                                               | Algas de agua dulce |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+) (1:1) | LC50: = 925 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)<br>LC50: = 0.56 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) | EC50: 6.15 - 9.26 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)<br>EC50: = 152 mg/L, 48h (Daphnia magna) |                     |

12.2. Persistencia y degradabilidad Degradabilidad No hay información disponible  
No es pertinente para sustancias inorgánicas.

12.3. Potencial de bioacumulación No hay información disponible

12.4. Movilidad en el suelo No hay información disponible

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB No hay datos disponibles para la evaluación.

12.6. Propiedades de alteración endocrina  
Información del alterador del sistema endocrino Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

## 12.7. Otros efectos adversos

**Contaminantes Orgánicos**

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

**Persistentes**

**Potencial de reducción de ozono**

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Restos de residuos/productos sin usar**

Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta. Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

**Embalaje contaminado**

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

**Catálogo de Desechos Europeos**

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

**Otra información**

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**IMDG/IMO**

No regulado

**14.1. Número ONU**

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

**14.4. Grupo de embalaje**

**ADR**

No regulado

**14.1. Número ONU**

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

**14.4. Grupo de embalaje**

**IATA**

No regulado

**14.1. Número ONU**

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

**14.4. Grupo de embalaje**

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

No hay peligros identificados

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable, productos envasados

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

### Inventarios internacionales

China, X = enumeran, Australia, U.S.A. (TSCA), Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Filipinas (PICCS), Japan (ISHL), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente                                               | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|----------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+), heptahidrato (1:1:7) | 7782-63-0 | -         | -      | -   | X     | X    | -        | X    | X    |
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+) (1:1)                 | 7720-78-7 | 231-753-5 | -      | -   | X     | X    | KE-21121 | X    | X    |

| Componente                                               | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------------------------------------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|-----|------|-------|-------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+), heptahidrato (1:1:7) | 7782-63-0 | -    | -                                             | -   | -   | X    | X     | X     |
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+) (1:1)                 | 7720-78-7 | X    | ACTIVE                                        | X   | -   | X    | X     | X     |

**Leyenda:** X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente                                               | Nº CAS    | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+), heptahidrato (1:1:7) | 7782-63-0 | -                                                                 | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)                                       | -                                                                                                          |
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+) (1:1)                 | 7720-78-7 | -                                                                 | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)                                       | -                                                                                                          |

### REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente                                               | Nº CAS    | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+), heptahidrato (1:1:7) | 7782-63-0 | No es aplicable                                                                                 | No es aplicable                                                                                          |
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+) (1:1)                 | 7720-78-7 | No es aplicable                                                                                 | No es aplicable                                                                                          |

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

## importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

## ¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

## Reglamentos nacionales

## Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente                                  | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Ácido sulfúrico, sal de hierro(2+)<br>(1:1) | WGK1                                       |                          |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

## Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H315 - Provoca irritación cutánea

H319 - Provoca irritación ocular grave

## Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**ENCS** - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Iron(II) sulfate heptahydrate

Fecha de revisión 02-feb-2024

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto

**Fecha de preparación**

21-dic-2009

**Fecha de revisión**

02-feb-2024

**Resumen de la revisión**

Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

.

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**