

## Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.09.2019

Revisión: 11.09.2019

### 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Ferric Chloride Hexahydrate
- **Número del artículo:** 153500
- **Número CAS:**  
10025-77-1
- **Número CE:**  
231-729-4
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Solamente para la investigación.
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
MP Biomedicals, LLC  
29525 Fountain Parkway  
Solon, OH 44139  
United States  
www.mpbio.com
- **Área de información:** Quality Control Department
- **Teléfono de emergencia:** CHEMTREC: 1-800-424-9300 (1-703-527-3887)

### 2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS05 corrosión

Corr. cut. 1C H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Les. oc. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Tox. ag. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

- **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
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
Ferric Chloride Hexahydrate

( se continua en página 2 )

# Hoja de datos de seguridad

## según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.09.2019

Revisión: 11.09.2019

**Nombre comercial: Ferric Chloride Hexahydrate**

( se continua en página 1 )

· **Indicaciones de peligro**

Nocivo en caso de ingestión.  
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· **Consejos de prudencia**

Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

**EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

**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.

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

Guardar bajo llave.

Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Sistema de clasificación:**

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 3  
Inflamabilidad = 0  
Reactividad = 0

· **Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = 3  
Inflamabilidad = 0  
Reactividad = 0

· **Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición / información sobre los componentes

· **Caracterización química: Sustancias**

· **Denominación N° CAS**

10025-77-1 Ferric Chloride Hexahydrate

· **Número(s) de identificación**

· **Número CE:** 231-729-4

### 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 con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

· **Indicaciones para el médico:**

· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 3 )

# Hoja de datos de seguridad

## según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.09.2019

Revisión: 11.09.2019

**Nombre comercial: Ferric Chloride Hexahydrate**

( se continua en página 2 )

- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **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:** Colocarse la protección respiratoria.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Colocarse el aparato de protección respiratoria.  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Utilizar un neutralizador.  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
Asegurar suficiente ventilación.
- **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 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**  
Desempolvar cuidadosamente.  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
- **Prevención de incendios y explosiones:** Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:** 15-30°C
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Desechar.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

( se continua en página 4 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.09.2019

Revisión: 11.09.2019

**Nombre comercial: Ferric Chloride Hexahydrate**

( se continua en página 3 )

- **Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
*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.  
 Evitar el contacto con los ojos y la piel.*
- **Protección respiratoria:**  
*Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.*
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

- El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.  
 Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.  
 Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.*
- **Material de los guantes**  
*La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.*
  - **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 herméticas

## 9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

**Forma:** *Substancia sólida*

**Color:** *Amarillo moreno*

· **Olor:** *No determinado*

· **Umbral olfativo:** *No determinado.*

· **valor pH:** *No aplicable.*

· **Cambio de estado**

**Punto de fusión/punto de congelación:** *Indeterminado.*

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

· **Punto de inflamación:** *No aplicable.*

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** *La sustancia no es inflamable.*

· **Temperatura de descomposición:** *No determinado.*

( se continua en página 5 )

# Hoja de datos de seguridad

## según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.09.2019

Revisión: 11.09.2019

**Nombre comercial: Ferric Chloride Hexahydrate**

( se continua en página 4 )

· <b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	No determinado.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
· <b>Límites de explosión:</b> Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
· <b>Presión de vapor:</b>	No aplicable.
· <b>Densidad:</b>	Indeterminado.
· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
· <b>Tasa de evaporación:</b>	No aplicable.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con</b> · <b>agua:</b>	Not Determined No determinado. Insoluble.
· <b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad:</b> Dinámica:	No aplicable.
Cinemática:	No aplicable.
· <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	100.0 %
· <b>Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**

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

**ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA))**

Oral	LD50	900 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

**10025-77-1 Ferric Chloride Hexahydrate**

Oral	LD50	900 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** No produce irritaciones.
- **Lesiones o irritación ocular graves** Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.

( se continua en página 6 )

# Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.09.2019

Revisión: 11.09.2019

**Nombre comercial:** Ferric Chloride Hexahydrate

( se continua en página 5 )

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.


## 12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
 Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua  
 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.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

## 13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

## 14 Información relativa al transporte

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">UN3260</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">3260 SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Ferric Chloride Hexahydrate) CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Ferric Chloride Hexahydrate)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Clase</b></li> <li>· <b>Etiqueta</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">8 Materias corrosivas 8</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalaje</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;">III</p>

( se continua en página 7 )

# Hoja de datos de seguridad

## según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.09.2019

Revisión: 11.09.2019

**Nombre comercial:** Ferric Chloride Hexahydrate

( se continua en página 6 )

· <b>Peligros para el medio ambiente:</b>	No aplicable.
· <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	Atención: Materias corrosivas
· <b>Número EMS:</b>	F-A,S-B
· <b>Segregation groups</b>	Acids
· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>	5 kg
· <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 g
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5 kg
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN 3260 SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (FERRIC CHLORIDE HEXAHYDRATE), 8, III

### 15 Información reglamentaria

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **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**
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
Ferric Chloride Hexahydrate
- **Indicaciones de peligro**  
Nocivo en caso de ingestión.  
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**  
Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Leer la etiqueta antes del uso.  
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].  
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.

( se continua en página 8 )

# Hoja de datos de seguridad

## según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 11.09.2019

Revisión: 11.09.2019

**Nombre comercial: Ferric Chloride Hexahydrate**

( se continua en página 7 )

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

Guardar bajo llave.

Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.
- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 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.

· **Persona de contacto:** Quality Control Dept.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

MX