

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 29 enero 2021

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Ferric Chloride, 10% w/v
- **Código de producto:** DUFE3040-Q
- **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 USA
Tel +1 (717)632-1291
Toll-Free: (866)632-1291
info@aquaphoenixsci.com
- **Distribuidor:**
Dubois Chemicals Inc.
3630 East Kemper Rd,
Cincinnati, OH 45241
(800) 438-2647
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTel Inc.
(800)255-3924 (North America)
+1 (813)248-0585 (International)

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
Corr. met. 1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.
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**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro**

GHS05
- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Indicaciones de peligro**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 29 enero 2021

Nombre comercial: Ferric Chloride, 10% w/v

(se continua en página 1)

P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
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 TOXICOLOGÍA/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.

· **Otros peligros** No hay otros riesgos no clasificados que han sido identificados.

3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Componentes:**

7732-18-5	Agua	90%
10025-77-1	tricloruro de hierro	10%
	 Corr. met. 1, H290; Les. oc. 1, H318  Tox. ag. 4, H302; Irrit. cut. 2, H315	

· **Indicaciones adicionales:**

Para los ingredientes mencionados, la identidad y porcentajes exactos están siendo retenidos como un secreto comercial.

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

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 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**

Las náuseas en caso de ingestión.

Irrita la piel y las mucosas.

Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.

Provoca irritación cutánea.

· **Riesgos** Provoca lesiones oculares graves.

· **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: 29 enero 2021

Nombre comercial: Ferric Chloride, 10% w/v

- **inmediatamente**
Vigilancia médica durante un mínimo de 48 horas.

(se continua en página 2)

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**
Si es grande, utilice protección respiratoria contra la presencia de vapores / polvo derrame / aerosol.
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **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:**
Limpe pequenos derramamentos de água com papel toalha e descarte.
Para derrames más grandes, agregue aserrín, tiza u otro material de unión inerte, luego barrer y desechar.
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.
Evitar la formación de aerosoles.
No derramar o rociar en locales cerrados.
- **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:** No se requieren medidas especiales.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 29 enero 2021

Nombre comercial: Ferric Chloride, 10% w/v

(se continua en página 3)

- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
 - No almacenar junto con alimentos.
 - No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
 - No almacenar junto con metales.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
 - Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
 - Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **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:**

El siguiente componente es el único componente del producto que tiene un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado.
- **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.
 - Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
 - Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- **Controles de ingeniería:** Proveer de una adecuada ventilación.
- **Protección respiratoria:**
 - No es necesario en condiciones normales de uso.
 - Si las concentraciones son elevadas, llevar protección respiratoria.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

- **Material de los guantes**
 - Caucho butílico
 - Caucho natural (Latex)
 - Caucho nitrílico
 - Caucho fluorado (Viton)
 - Guantes de neopreno
 - Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.
- **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.

9 Propiedades físicas y químicas

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 29 enero 2021

Nombre comercial: Ferric Chloride, 10% w/v

(se continua en página 4)

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Aspecto:

Forma: Líquido

Color: Castaño

· **Olor:** Inodoro

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Punto de fusión/punto de congelación:** No determinado.

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 100-105 °C (212-157 °F)

· **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:

Densidad relativa No determinado.

Densidad de vapor No determinado.

Tasa de evaporación: No determinado.

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

Ligeramente soluble.

· **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**

Reacciona con oxidantes fuertes.

Reacciona con álcalis (lejías).

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 29 enero 2021

Nombre comercial: Ferric Chloride, 10% w/v

(se continua en página 5)

El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.

- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** Rieles.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
Bajo condiciones de fuego:
Cloro
Humo tóxico de óxido de metal

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:** Nada.
- **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)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· NTP (Programa Nacional de Toxicología)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· 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.

· 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

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

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 29 enero 2021

Nombre comercial: Ferric Chloride, 10% w/v

(se continua en página 6)

- **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.
- **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.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Número ONU · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | <p style="text-align: right;">UN2582</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · DOT · ADR/RID/ADN, IATA · IMDG | <p style="text-align: right;">Ferric chloride, solution
FERRIC CHLORIDE SOLUTION
FERRIC CHLORIDE SOLUTION, MARINE POLLUTANT</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Clase(s) de peligro para el transporte · DOT | <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p style="text-align: right;">8</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Clase · Etiqueta | <p style="text-align: right;">8</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · ADR/RID/ADN | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Clase | <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">  </div> <p style="text-align: right;">8 (C1)</p> |

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 29 enero 2021

Nombre comercial: Ferric Chloride, 10% w/v

(se continua en página 7)

<ul style="list-style-type: none"> · Etiqueta 	8
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Clase · Etiqueta 	8 8
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Clase · Etiqueta 	8 8
<ul style="list-style-type: none"> · Grupo de embalaje 	
<ul style="list-style-type: none"> · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA 	
III	
<ul style="list-style-type: none"> · Peligros para el medio ambiente: 	
<ul style="list-style-type: none"> · Contaminante marino: Símbolo (pez y árbol) 	
<ul style="list-style-type: none"> · Precauciones particulares para los usuarios 	
Atención: Materias corrosivas	
<ul style="list-style-type: none"> · Número de identificación de peligro (Número Kemler): 	
80	
<ul style="list-style-type: none"> · Número EMS: 	
F-A,S-B	
<ul style="list-style-type: none"> · Segregation groups 	
Acids	
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC 	
No aplicable.	

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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

7732-18-5 | Agua

· **Proposición 65 (California)**

- Químicas conocidas a causa cáncer:

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

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

Revisión: 29 enero 2021

Nombre comercial: Ferric Chloride, 10% w/v

(se continua en página 8)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL)**

Todos los componentes figuran en la Lista de sustancias domésticas o la Lista de sustancias no domésticos.

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

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

Corr. met. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1

Tox. ag. 4: Toxicidad aguda - oral – 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/sor internet/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