

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : Cloruro de hierro(III)

Referencia : 157740

Marca : Sigma-Aldrich

Proveedor : Sigma-Aldrich Quimica, S. de  
R.L. de C.V  
Parque Industrial Toluca 2000  
Calle 6 Norte No. 107  
50200 TOLUCA  
MEXICO

Teléfono : +52 (0)1-800-007-5300

Fax : +52 (0)1-800-712-9920

Teléfono de Urgencia :  
(Tanto para el proveedor  
como para el fabricante)

Información suministrada por : Sigma-Aldrich Corporation  
Product Safety - Americas Region  
1-800-521-8956

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Revisión de la Emergencia

#### Peligros OSHA

Dañino si se ingiere., Irritante

#### Clasificación SGA

Corrosivos para los metales (Categoría 1)

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4)

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 5)

Irritación cutáneas (Categoría 2)

Lesiones oculares graves (Categoría 1)

Toxicidad acuática aguda (Categoría 2)

Toxicidad acuática crónica (Categoría 2)

#### Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración(es) de prudencia

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes de protección/ gafas de protección/ máscara de protección.  
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.

**HMIS Classification**

**Health hazard:** 2  
**Flammability:** 0  
**Physical hazards:** 0

**Clasificación NFPA**

**Peligro para la salud:** 2  
**Fuego:** 0  
**Peligro de Reactividad:** 0

**Efectos potenciales para la Salud**

**Inhalación** Puede ser nocivo si se inhala. Provoca una irritación del tracto respiratorio.  
**Piel** Nocivo si es absorbido por la piel. Provoca irritaciones de la piel.  
**Ojos** Provoca una irritación en los ojos.  
**Ingestión** Nocivo por ingestión.

---

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Sinónimos : Ferric chloride  
Formula : Cl<sub>3</sub>Fe  
Peso molecular : 162.20 g/mol

Componente	Concentración
<b>Iron trichloride</b>	
No. CAS 7705-08-0	-
No. CE 231-729-4	

---

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

**Recomendaciones generales**

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.

**Si es inhalado**

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

**En caso de contacto con la piel**

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

**En caso de contacto con los ojos**

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

**Si es tragado**

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

---

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**Condiciones de inflamabilidad**

No inflamables o combustibles

**Medios de extinción apropiados**

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios**

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

**Productos de combustión peligrosos**

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Gas cloruro de hidrógeno, Óxidos de hierro.

**Otros datos**

El producto no arde por si mismo.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Precauciones personales

Usar protección respiratoria. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo.

### Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

### Condiciones para el almacenaje seguro

Almacenar en atmósfera inerte. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. higroscópico

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Iron trichloride	7705-08-0	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
Observaciones	Upper Respiratory Tract & skin irritation varies			
		TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
			1 mg/m <sup>3</sup>	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits

### Protección personal

#### Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara tipo N100 (EEUU) o tipo P3 (EN 143) y cartuchos de respuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componenetes testados y aprovados bajo los estandards gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

#### Protección de las manos

Manipular con guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

#### Protección de inmersión

Material: Caucho nitrílo  
espesura minima de capa: 0.11 mm  
Tiempo de perforación: > 480 min  
Material probado: Dermatrill® (Aldrich Z677272, Talla M)

#### Protección contra salpicaduras

Material: Caucho nitrílo  
espesura minima de capa: 0.11 mm  
Tiempo de perforación: > 480 min

Material probado: Dermatril® (Aldrich Z677272, Talla M)

origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, Método de prueba: EN374

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación tiene carácter meramente consultivo y debe ser evaluado por un Higienista Industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

### Protección de los ojos

Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

### Protección de la piel y del cuerpo

Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

### Medidas de higiene

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Aspecto

Forma	sólido
Color	sin datos disponibles

### Datos de Seguridad

pH	sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: 304 °C (579 °F) - lit.
Punto de ebullición	sin datos disponibles
Punto de inflamación	sin datos disponibles
Temperatura de ignición	sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	sin datos disponibles
Presión de vapor	< 1 hPa (< 1 mmHg) a 20 °C (68 °F) 1 hPa (1 mmHg) a 194 °C (381 °F)
Densidad	2.800 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad en agua	sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n- octanol/agua	sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	5.60 - (Aire = 1.0)
Olor	sin datos disponibles
Umbral olfativo	sin datos disponibles
Tasa de evaporación	sin datos disponibles

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

sin datos disponibles

### Condiciones que deben evitarse

sin datos disponibles

### Materias que deben evitarse

Agentes oxidantes fuertes, Potasio, Metales alcalinos, Bases, Exotérmico al entrar en contacto con el agua., Forma mezclas con ciertos otros materiales, sensibles a los impactos.

### Productos de descomposición peligrosos

Otros productos de descomposición peligrosos - sin datos disponibles

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Gas cloruro de hidrógeno, Óxidos de hierro.

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda

#### Oral DL50

DL50 Oral - ratón - 1,300 mg/kg

#### Inhalación CL50

sin datos disponibles

#### Cutáneo DL50

DL50 Cutáneo - conejo - > 2,000 mg/kg

#### Otra información sobre toxicidad aguda

sin datos disponibles

### Corrosión o irritación cutáneas

Piel - conejo - Irrita la piel.

### Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - conejo - Grave irritación de los ojos

### Sensibilización respiratoria o cutánea

sin datos disponibles

### Mutagenicidad en células germinales

sin datos disponibles

### Carcinogenicidad

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

ACGIH: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by ACGIH.

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

### Toxicidad para la reproducción

sin datos disponibles

### Teratogenicidad

sin datos disponibles

#### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (SGA)**

sin datos disponibles

#### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (SGA)**

sin datos disponibles

#### **Peligro de aspiración**

sin datos disponibles

#### **Efectos potenciales sobre la salud**

<b>Inhalación</b>	Puede ser nocivo si se inhala. Provoca una irritación del tracto respiratorio.
<b>Ingestión</b>	Nocivo por ingestión.
<b>Piel</b>	Nocivo si es absorbido por la piel. Provoca irritaciones de la piel.
<b>Ojos</b>	Provoca una irritación en los ojos.

#### **Signos y Síntomas de la Exposición**

espasmo, inflamación y edema de la laringe, espasmo, inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar, La sobredosis de compuestos de hierro puede tener efectos corrosivos sobre la mucosa gastrointestinal, seguido de necrosis, perforación y estrechez. Pueden transcurrir varias horas antes de la aparición de síntomas, entre los que pueden figurar dolores epigástricos, diarrea, vómitos, náuseas y hematemesis. Unas horas o unos días después de su aparente restablecimiento, el sujeto puede experimentar acidosis metabólica, convulsiones y coma. Pueden presentarse otras complicaciones resultantes en necrosis hepática aguda que puede producir la muerte por coma hepático., Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

#### **Efectos sinérgicos**

sin datos disponibles

#### **Información Adicional**

RTECS: LJ9100000

---

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

#### **Toxicidad**

Toxicidad para los peces	CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 21.84 mg/l - 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 9.6 mg/l - 48 h

#### **Persistencia y degradabilidad**

sin datos disponibles

#### **Potencial de bioacumulación**

sin datos disponibles

#### **Movilidad en el suelo**

sin datos disponibles

#### **Valoración PBT y MPMB**

sin datos disponibles

#### **Otros efectos adversos**

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

sin datos disponibles

---

## **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**Producto**

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado.

**Envases contaminados**

Eliminar como producto no usado.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****DOT (US)**

UN number: 1773 Class: 8 Packing group: III  
 Proper shipping name: Ferric chloride, anhydrous  
 Reportable Quantity (RQ): 1000 lbs  
 Marine pollutant: No  
 Poison Inhalation Hazard: No

**IMDG**

UN number: 1773 Class: 8 Packing group: III EMS-No: F-A, S-B  
 Proper shipping name: FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS  
 Marine pollutant: No

**IATA**

UN number: 1773 Class: 8 Packing group: III  
 Proper shipping name: Ferric chloride, anhydrous

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Peligros OSHA**

Dañino si se ingiere., Irritante

**SARA 302 Componentes**

SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

**SARA 313 Componentes**

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

**SARA 311/312 Peligros**

Peligro Agudo para la Salud

**Massachusetts Right To Know Componentes**

Iron trichloride	No. CAS 7705-08-0	Fecha de revisión 1993-04-24
------------------	----------------------	---------------------------------

**Pennsylvania Right To Know Componentes**

Iron trichloride	No. CAS 7705-08-0	Fecha de revisión 1993-04-24
------------------	----------------------	---------------------------------

**New Jersey Right To Know Componentes**

Iron trichloride	No. CAS 7705-08-0	Fecha de revisión 1993-04-24
------------------	----------------------	---------------------------------

**Prop. 65 de California Componentes**

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo. Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

**16. OTRA INFORMACIÓN****Otros datos**

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.

---