HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Impresión 11/29/2004
Fecha de actualización 04/08/2004
Versión 1.4

Sección 1 - Información sobre el Producto y la Compañía

Nombre del producto	FERRIC CHLORIDE ANHYDROUS
Referencia	F7134
Marca	SIGMA
Compañía	Sigma-Aldrich
Dirección, Calle	3050 Spruce Street
Ciudad, Provincia, CP, País	SAINT LOUIS MO 63103 US
Teléfono de Información Técnica	314 771 5765
Teléfono de Urgencia	414 273 3850 Ext. 5996
Fax	800 325 5052

Sección 2 - Composición/Información sobre los Ingredientes

Nombre de la Sustancia	Nº CAS	SARA 313
FERRIC CHLORIDE ANHYDROUS	7705-08-0	No

Fórmula	FeCl3
Sinónimos	Chlorure perrique (French) * Flores martis * Iron chloride * Iron(III) chloride * Iron trichloride * Perchlorure de fer (French)
Número RTECS:	LJ9100000

Sección 3- Identificación de Riesgos

INSTRUCCIONES DE URGENCIA
Corrosivo
Provoca quemaduras. Perjudicial en caso de ingestión.

CLASIFICACIÓN HMIS/NFPA
SALUD: 3
INFLAMABILIDAD: 0
REACTIVIDAD: 1

CLASIFICACIÓN NFPA
SALUD: 3
INFLAMABILIDAD: 0
REACTIVIDAD: 1

Para más información sobre toxicidad, por favor, acuda a la Sección 11

Sección 4 - Primeros Auxilios

EXPOSICIÓN ORAL
En caso de ingestión, lavar la boca con agua si el sujeto está consciente. Llamar inmediatamente al médico. No inducir el vómito.

INHALACIÓN
En caso de inhalación, sacar al sujeto al aire libre. Si no respira, administrar respiración artificial. Si respira con dificultad, administrar oxígeno.

EXPOSICIÓN DÉRMICA
En caso de contacto con la piel, lavar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Llamar al médico.

EXPOSICIÓN OCULAR
En caso de contacto con los ojos, enjuagar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Separar los párpados con los dedos para asegurar el buen enjuague de los ojos. Llamar al médico.

Sección 5 - Medidas en Caso de Incendio

PUNTO DE DESTELLO
N/D

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN
N/D

INFLAMABILIDAD
N/D

CONTRA INCENDIOS
Equipo de Protección: Usar un aparato respiratorio autónomo y ropa protectora para evitar el contacto con la piel y los ojos.
Riesgos Específicos: Emite humos tóxicos en caso de incendio.

Sección 6 - Medidas en Caso de Accidente

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE FUGA O VERTIDO
Evacuar la zona.

PROCEDIMIENTO(S) DE PRECAUCIÓN PERSONAL
Usar un aparato respiratorio autónomo, botas de goma y guantes de goma fuertes.

MÉTODOS DE LIMPIEZA
Barrer, meter en una bolsa y conservar para su posterior eliminación. Ventilar el local y lavar el lugar donde se haya derramado el producto una vez retirado por completo.

Sección 7 - Instrucciones de Manipulación y Almacenamiento

MANIPULACIÓN
Exposición del Usuario: No inhalar el polvo. No permitir el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la exposición prolongada o repetida.

ALMACENAMIENTO
Adecuado: Mantener herméticamente cerrado. Almacenar bajo atmósfera de nitrógeno.

REQUISITOS ESPECIALES
Higroscópico.

Sección 8 - Controles de Exposición / PPE

CONTROLES DE INGENIERÍA
Ducha de seguridad y baño ocular. Utilizar solamente dentro de una cabina de humos química.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Respiratorio: Aparato respirador aprobado por NIOSH/MSHA (National Institute of Occupational Safety and Health; Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo/Mine Safety Health Act; Ley sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad en las Minas) de los Estados Unidos.
Mano: Guantes compatibles resistentes a los productos químicos.
Ojo: Gafas protectoras contra productos químicos.

MEDIDAS GENERALES DE HIGIENE

Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Desechar el calzado contaminado. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación

LÍMITES DE EXPOSICIÓN RTECS

País	Fuente	Tipo	Valor
USA	ACGIH	TWA	1 MG(FE)/M3
USA	Patrón aire MSHA	TWA	1 MG(FE)/M3

Nueva ZelandOEL
Observaciones: controle ACGIH TLV

Sección 9 - Propiedades Físico/Químicas

Aspecto: Estado Físico: Sólido

Propiedad	Valor	A Temperatura o Presión
Peso Molecular	162.21 AMU	
pH	N/D	
Punto de Ebullición / Rango de Punto de Ebullició	N/D	
Punto de Fusión /Rango de Punto de Fusión	304 °C	
Punto de Congelación	N/D	
Presión de Vapor	< 1 mmHg	20 °C
Densidad de Vapor	5.61 g/l	
Concentración de Vapor Saturado	N/D	
Densidad	2.8 g/cm3	
Densidad bruta	N/D	
Umbral de Olor	N/D	
% de Volátiles	N/D	
Contenido en Compuestos Orgánicos Volátiles	N/D	
Contenido en Agua	N/D	
Contenido en Disolvente	N/D	
Velocidad de Evaporación	N/D	
Viscosidad	N/D	
Tensión Superficial	N/D	
Coeficiente de Reparto	N/D	
Temp.de Descomposición	N/D	
Punto de Destello	N/D	
Límites de Explosión	N/D	
Inflamabilidad	N/D	
Temperatura de Autoignición	N/D	
Índice de Refracción	N/D	
Rotación Óptica	N/D	
Datos Varios	N/D	

Solubilidad N/D

N/A = no disponible

Sección 10 - Estabilidad y Reactividad

ESTABILIDAD
Estable: Estable.
Materiales a Evitar: Agentes extremadamente oxidantes, Forma mezclas explosivas con:, Sodio, Potasio.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS
Productos de Descomposición Peligrosos: Gas clorhídrico Óxidos de hierro.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA
Polimerización Peligrosa: No se producirá.

Sección 11 - Información Toxicológica

VÍA DE EXPOSICIÓN
Contacto con la Piel: Produce quemaduras.
Absorción Cutánea: Puede ser nocivo en caso de absorción por la piel
Contacto con los Ojos: Produce quemaduras.
Inhalación: El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores. Puede ser nocivo en caso de inhalación.
Ingestión: Nocivo en caso de ingestión.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA EXPOSICIÓN
La inhalación puede resultar en espasmo, inflamación y edema de la laringe y los bronquios, neumonitis química y edema pulmonar. Entre los síntomas de exposición pueden figurar quemazón, tos, sibilancia, laringitis, respiración jadeante, cefalea, náuseas y vómitos. El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel. 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.

DATOS DE TOXICIDAD

Oral
Mujer
4 ML/KG
LDLO
Observaciones: Pulmones, torax o Respiración: Disnea
Gastrointestinal: Náuseas o vómitos Nutricional y Metabolismo
General: Alteraciones en: Acidosis metabólica

Oral
Rata

450 mg/kg
LD50

Oral
Ratón
895 mg/kg
LD50

Intravenoso
Ratón
58 MG/KG
LD50

EXPOSICIÓN CRÓNICA - RIESGO REPRODUCTOR

Especie: Rata
Dosis: 12976 UG/KG
Vía de Aplicación: Intratesticular
Tiempo de Exposición: (1D MALE)
Resultado: Efectos sobre el Aparato Reproductor: Espermatogénesis (incluyendo material genético, morfología, motilidad y recuento de los espermatozoides) Efectos sobre el Aparato Reproductor: Testículos, epidídimo y espermiducto

Especie: Rata
Dosis: 29 MG/KG
Vía de Aplicación: Intravaginal
Tiempo de Exposición: (1D PRE)
Resultado: Efectos sobre la Fertilidad: Mortalidad Pre-implantación (p.e.: reducción en el nº de implantes por cuerpo lúteo)

Sección 12 - Información Ecológica

Ningunos datos disponibles.

Sección 13 - Consideraciones sobre el Deshecho

MÉTODO ADECUADO PARA EL DESHECHO DE LA SUSTANCIA O PREPARADO
Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador. Observar todos los reglamentos estatales y locales sobre la protección del medio ambiente.

Sección 14 - Información para el Transporte

DOT
Nombre de Embarque: Ferric chloride, anhydrous
Nº UN: 1773
Clase: 8
Grupo de Embalaje: Packing Group III
Etiqueta De Peligro: Corrosivo
PIH: Not PIH

IATA
Nombre de Embarque: Ferric chloride, anhydrous
Número UN IATA: 1773
Clase de Peligro: 8
Grupo de Embalaje: III

Sección 15 - Información sobre Regulaciones

CLASIFICACIÓN ADICIONAL EU
Símbolo de Peligro: C
Indicación de Peligro: Corrosivo
R: 34 22
Frases de Riesgo: Provoca quemaduras. Perjudicial en caso de ingestión.
S: 26 27 36/37/39
Frases de Seguridad: En caso de contacto con los ojos, lavense inmediata y abundantemente con agua y acudase a un médico. Quitese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Usar ropa protectora, guantes y protecciones para la cara y los ojos adecuados.

CLASIFICACIÓN Y TEXTO DE ETIQUETA US
Indicación de Peligro: Corrosivo
Frases de Riesgo: Provoca quemaduras. Perjudicial en caso de ingestión.
Frases de Seguridad: En caso de contacto con los ojos, lavense inmediata y abundantemente con agua y acudase a un médico. Quitese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Usar ropa protectora, guantes y protecciones para la cara y los ojos adecuados.

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE EE.UU.
SARA INCLUÍDO EN LISTA: No
PRODUCTO DE INVENTARIO TSCA: Si

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE CANADÁ
Clasificación WHMIS: Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios del peligro del CPR, y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.
DSL: Si
NDSL: No

Sección 16 - Otras Informaciones

AVISO LEGAL:
Para el uso de R&D solamente. No para las drogas de prescripción, la casa o otras aplicaciones.

GARANTÍA
La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. Sigma-Aldrich Inc., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Ver otros términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2004 Sigma-Aldrich Co. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.