

HDSM Number: **F1368** * * * * * *Fecha de Vigencia: 08/10/04* * * * * * *Substituye a: 10/29/01*

MSDS

Material Safety Data Sheet

From: Mallinckrodt Baker, Inc.
222 Red School Lane
Phillipsburg, NJ 08865



24 Hour Emergency Telephone: 908-859-2151
CHEMTREC: 1-800-424-9300

National Response in Canada
CANUTEC: 613-996-6666

Outside U.S. and Canada
Chemtec: 703-527-3887

NOTE: CHEMTREC, CANUTEC and National Response Center emergency numbers to be used only in the event of chemical emergencies involving a spill, leak, fire, exposure or accident involving chemicals.

All non-emergency questions should be directed to Customer Service (1-800-582-2537) for assistance.

FERRIC SULFATE

1. Identificación del Producto

Sinónimos: Iron (III) sulfate; iron persulfate; sulfuric acid, iron (3+) salt (3:2) hydrate
CAS No: 10028-22-5(Anhídrico); 15244-10-7 (Hydrated)
Peso Molecular: 399.87
Fórmula Química: Fe₂(SO₄)₃. xH₂O
Códigos del producto:
J.T. Baker: 2046
Mallinckrodt: 5036

2. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente	CAS No	Por Ciento	Peligroso
Ferric Sulfate	10028-22-5	70 - 80%	Si
Agua	7732-18-5	20 - 30%	No

3. Identificación de Peligros

Reseña de Emergencia

¡AVISO! DAÑO SI SE TRAGASE O INHALASE. CAUSA IRRITACION A PIEL, OJOS Y APARATO RESPIRATORIO. AFECTA EL HÍGADO.

Sistema J.T. Baker SAF-T-DATA^(tm) (Proporcionado aquí para su conveniencia)

Salud: 1 - Slight

Inflamabilidad: 0 - Ninguno

Reactividad: 0 - Ninguno

Contacto: 2 - Moderate

Equipo de Protección para Laboratorio: ANTEOJOS PROTECTORES, UNIFORME PARA LABORATORIO

Codigo de Color para ANaranja (Almacenaje General)

Efectos Potenciales de Salud

Inhalación:

Causa irritación del tracto respiratorio con síntomas como tos, falta de respiración.

Ingestión:

Baja toxicidad en pequeñas cantidades pero dosis mayores pueden producir náuseas, vómitos, diarrea y heces negras. La coloración rosada de la orina es un fuerte indicador de envenenamiento con hierro. Se han registrado casos de daño hepático, coma y muerte por el envenenamiento con hierro.

Contacto con la Piel:

Causa irritación de la piel. Los síntomas incluyen enrojecimiento, prurito y dolor. Puede causar decoloración con irritación.

Contacto con los Ojos:

Causa irritación, enrojecimiento y dolor.

Exposición Crónica:

La exposición ocular prolongada puede causar decoloración. Exposiciones altas repetidas pueden causar que el hierro en exceso se acumule en el cuerpo. Pueden ocurrir síntomas de malestar estomacal, náuseas, estreñimiento y deposiciones intestinales negras. La exposición crónica puede afectar el hígado.

Empeoramiento de las Condiciones Existentes:

Las personas con desórdenes cutáneos ya existentes o problemas oculares o función hepática, renal o respiratoria deteriorada, pueden ser más susceptibles a los efectos de esta sustancia.

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación:

Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.

Ingestión:

Induzca el vómito inmediatamente como lo indica el personal médico. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Consiga atención médica.

Contacto con la Piel:

Lave la piel inmediatamente con jabón y agua abundantes por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo.

Contacto con los Ojos:

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.

5. Medidas Contra incendios

Incendio:

No considerado ser peligro de fuego.

Explosión:

No es considerado peligro de explosión.

Medios Extintores de Incendio:

Producto químico seco, espuma, anhídrido carbónico, o rociado de agua.

Información Especial:

En el evento de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva.

6. Medidas de Escape Accidental

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use apropiado equipo protector personal como se especifica en la Sección 8. Derrames: Limpie y envase para recuperación o desecho. Se puede aspirar o limpiar en húmedo para evitar la dispersión del polvo. Para cloruro férrico anhidro: Las Regulaciones de EE.UU. (CERCLA) requieren que se reporten los derrames y la eliminación en suelo, agua y aire de cantidades reportables excesivas. El número telefónico sin recargo del Centro de Respuesta de los Guardacostas Nacionales de EE.UU. (US Coast Guard National Response Center) es (800) 424-8802.

7. Manejo y Almacenamiento

Guarde en un envase resistente a la luz, cerrado herméticamente y almacene en un área fresca, seca y bien ventilada. Proteja contra los daños físicos. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos al vaciarse puesto que retienen residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones listadas para el producto.

8. Controles de Exposición/Protección Personal

Límites de Exposición Aérea:

-ACGIH Threshold Limit Value (TLV):

1 mg/m³ (TWA) soluble iron salt as Fe

Sistema de Ventilación:

Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo. Favor de consultar el documento ACGIH, *Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices* (Ventilación Industrial, Un Manual de Prácticas Recomendadas), la edición más reciente, para detalles.

Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):

Si se excede el límite de exposición, y no hay disponibilidad de controles de ingeniería, se puede usar un respirador para particulado que cubre media cara, (filtros de NIOSH tipo N95 o mejores) sobrepasando, como máximo, diez veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador, lo que sea inferior. Si se excede el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador (lo que sea inferior) en 50 veces, se debe usar un respirador para particulado que cubre toda la cara (filtros de NIOSH tipo N100). Si hay presencia de partículas aceitosas (como lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.), use un filtro de NIOSH tipo R o P. Para emergencias o situaciones en las cuales se desconoce el nivel de exposición, use un respirador abastecido por aire, de presión positiva y que cubra toda la cara.

ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

Protección de la Piel:

Usen vestimenta protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos para evitar contacto con la piel.

Protección para los Ojos:

Mantener en el de trabajo una área instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.
Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto sea posible.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:

Polvo blanco grisáceo o cristales rómbicos.

Olor:

Sin olor.

Solubilidad:

Soluble en agua.

Densidad:

3.097 (Anhydrous)

pH:

No encuentro información.

% de Volátiles por Volumen @ 21C (70F):

0

Punto de Ebullición:

No aplicable.

Punto de Fusión:

480C (896F)

Densidad del Vapor (Air=1):

No encuentro información.

Presión de Vapor (mm Hg):

No encuentro información.

Tasa de Evaporación (BuAc=1):

No encuentro información.

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:

Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento. Muy higroscópico.

Productos Peligrosos de Descomposición:

Óxidos de azufre y el metal contenido.

Polimerización Peligrosa:

Esta sustancia no se polimeriza.

Incompatibilidades:

No incompatibility data found.

Condiciones a Evitar:

Calor, luz, humedad.

11. Información Toxicológica

No se obtuvo información sobre las LD50/LC50 relacionadas con las rutas normales de exposición ocupacional. Ha sido investigado como mutagénico.

```

-----\Lista de Cánceres\-----
                                     --Carcinógeno NTP--
Ingrediente                          Conocido   Anticipado   Categoría IARC

```

Ferric Sulfate (10028-22-5)	No	No	Ninguno
Agua (7732-18-5)	No	No	Ninguno

12. Información Ecológica

Suerte Ecológica:

No encuentro información.

Toxicidad Ambiental:

No encuentro información.

13. Consideraciones de Desecho

Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe manejarse en una instalación de eliminación de residuos, aprobada y apropiada. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de administración de residuos. Las regulaciones de eliminación local o estatal pueden diferir de las regulaciones de eliminación federal. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

14. Modos de Transportación

Not regulated.

15. Información Reguladora

-----\Estado de Inventario Químico - Parte 1\-----

Ingrediente	TSCA	EC	Japan	Australia
Ferric Sulfate (10028-22-5)	Si	Si	Si	Si
Agua (7732-18-5)	Si	Si	Si	Si

----\Estado de Inventario Químico - Parte 2\-----

Ingrediente	Korea	DSL	--Canada-- NDSL	Phil.
Ferric Sulfate (10028-22-5)	Si	Si	No	Si
Agua (7732-18-5)	Si	Si	No	Si

-----\Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 1\-----

Ingrediente	-SARA 302- RQ	TPQ	-----SARA 313----- List	Chemical Catg.
Ferric Sulfate (10028-22-5)	No	No	No	No
Agua (7732-18-5)	No	No	No	No

-----\Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 2\-----

Ingrediente	CERCLA	-RCRA- 261.33	-TSCA- 8(d)
Ferric Sulfate (10028-22-5)			
Agua (7732-18-5)			

Ferric Sulfate (10028-22-5)	1000	No	No
Agua (7732-18-5)	No	No	No

Chemical Weapons Convention: No TSCA 12(b): No CDTA: No
 SARA 311/312: Agudo: Si Crónico: Si Inflamabilidad: No Presion: No
 Reactividad: No (Mezcla / Sólido)

Australian Hazchem Code: None allocated.

Poison Schedule: None allocated.

WHMIS:

Esta HDSM ha sido preparada de acuerdo con el criterio de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR siglas en inglés), y la Hoja de Datos de Seguridad del Material contiene toda la información requerida por las CPR.

16. Otra Información

Clasificaciones NFPA: Salud: **1** Inflamabilidad: **0** Reactividad: **0**

Etiqueta de Advertencia de Peligro:

¡AVISO! DAÑO SI SE TRAGASE O INHALASE. CAUSA IRRITACION A PIEL, OJOS Y APARATO RESPIRATORIO. AFECTA EL HÍGADO.

Etiqueta de Precauciones:

- Evite contacto con ojos, piel y vestimentos.
- Lave completamente después de manipuleo.
- Evite respirar el polvo.
- Mantenga recipiente cerrado.
- Utilice solamente con ventilación adecuada.

Etiqueta de Primeros Auxilios:

Si hubo contacto, lave los ojos o piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Si ingerido, induzca vomitar inmediatamente como indicado por personal médico. Nunca dar nada por boca a una persona inconciente. Busque atención médica en todos los casos.

Uso del Producto:

Reactivo de Laboratorio

Información de Revisión:

No cambios.

Renuncia:

Mallinckrodt Baker, Inc. proporciona la información contenida aquí de buena fe, sin embargo, no hace ninguna representación en cuanto a su integridad o exactitud. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deben ejercer su juicio independiente al determinar la conveniencia del producto para un uso particular. MALLINCKRODT BAKER, INC. NO GESTIONA O DA GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, O CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN EXPUESTA EN EL PRESENTE DOCUMENTO O DEL PRODUCTO AL QUE SE REFIERE LA INFORMACIÓN. POR CONSIGUIENTE, MALLINCKRODT BAKER, INC. NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS QUE RESULTEN DEL USO O CONFIANZA QUE SE TENGA EN ESTA INFORMACIÓN.

Preparado por: Departamento de Medioambiente, Salud y Seguridad
 Número Telefónico: (314) 654-1600 (EE.UU.)