



**FAVELA PRO, S.A. DE C.V.**  
AV.FRANCISCO I.MADERO No.17  
CERRO AGUDO MOCORITO, SINALOA. MEXICO. C.P. 80830  
RFC: FPR-010404-8H9 TEL: (673)734-8001, (673)734-8003  
www.fagalab.com favelapro@hotmail.com info@fagalab.com  
ventas@fagalab.com

## SULFATO FERRICO

### 1. Identificación del producto.

**Sinónimos:** Hierro (III) Sulfato x-hidrato

**CAS:** 10028-22-5

**Peso molecular:** 399.98

**Fórmula química:**  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$

**Códigos de producto:** 2523

### 2. Composición/información sobre los ingredientes.

Ingrediente	CAS	Porcentaje	Peligros
Sulfato Férrico	10028-22-5	70 - 80%	Si
Agua	7732-18-5	20 - 30%	No

### 3. Identificación de los peligros.



#### Descripción de la emergencia.

¡ADVERTENCIA! DAÑOSO SI ES TRAGADO O INHALADO. CAUSA IRRITACIÓN A LA PIEL, A LOS OJOS Y A LA ZONA RESPIRATORIA. AFECTA EL HÍGADO.

Grado de la salud: 1 - Leve.

Grado de la inflamabilidad: 0 - Ningunos.

Grado de la reactividad: 0 - Ningunos.

Grado del contacto: 1- Leve.

Protección de equipo de laboratorio: ANTEOJOS; BATA DE LABORATORIO.

**Color de almacenaje:** Verde (almacenaje general).

#### Efectos de salud potenciales.

**Inhalación:** Causa irritación a la zona respiratoria. Los síntomas pueden incluir tos, falta de respiración.

**Ingestión:** La toxicidad baja en cantidades pequeñas pero dosificaciones más grandes puede causar náusea, vómito y diarrea. La decoloración rosada de la orina es un indicador fuerte del envenenamiento del hierro. Daño al hígado, el coma, y la muerte, se han registrado por envenenamiento del hierro.

**Contacto de la piel:** Causa irritación a la piel. Los síntomas incluyen rojez, picar, y dolor. Decoloración de la piel con la irritación.

Contacto visual: Causa irritación, rojez, y dolor.

**Exposición crónica:** La exposición prolongada de los ojos puede causar la decoloración. La alta exposición repetida podría acumularse demasiado hierro en el cuerpo. Los síntomas de los movimientos del intestino pueden ocurrir malestar estomacal, náusea, estreñimiento. La exposición crónica puede causar efectos del hígado.

**Provocación de condiciones preexistentes:** Las personas con desórdenes de la piel o los problemas preexistentes del ojo, o el hígado deteriorado, el riñón o la función respiratoria pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia.

#### **4. Medidas de los primeros auxilios.**

**Inhalación:** Trasladar a la persona al aire fresco. Si no ésta respirando, dar la respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Conseguir la atención médica.

**Ingestión:** Inducir el vómito inmediatamente según lo indicado por el personal médico. Nunca dar cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Conseguir la atención médica.

**Contacto de la piel:** Limpiar la piel inmediatamente con jabón y agua por lo menos 15 minutos. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Conseguir la atención médica. Lavar la ropa antes de la reutilización. Limpiar a fondo los zapatos antes de la reutilización.

**Contacto visual:** Limpiar los ojos inmediatamente con agua por lo menos 15 minutos, levantando párpados más bajos y superiores de vez en cuando. Conseguir la atención médica inmediatamente.

#### **5. Medidas de la lucha contra el fuego.**

**Fuego:** No es considerado para ser un riesgo de incendios.

**Explosión:** No es considerado para ser un peligro de la explosión.

**Medios extintores:** Producto químico, espuma, bióxido de carbono, o aerosol de agua seco.

**Información especial:** En caso de un fuego, usar la ropa protectora adecuada y el aparato de respiración autónomo de careta completa operado en modo de presión positiva, aprobado por la NIOSH.

#### **6. Medidas del derrame accidental.**

Ventilar el área del escape o derrame. Usar el equipo protector personal apropiado según lo especificado en la sección 8. Derrames: Barrer para arriba y colocar en un contenedor para la recuperación o la eliminación. Limpiando con la aspiradora o mojar al barrer puede ser utilizado para evitar la dispersión del polvo. Para el cloruro férrico anhidro: Las regulaciones de (CERCLA) requieren la divulgación de derrames y de lanzamientos al suelo, al agua y al aire superior a cantidades denunciabes.

#### **7. Dirección y almacenaje.**

Mantener un envase firmemente cerrado resistente a la luz, almacenado en un área fresca, seca, ventilada. Proteger contra daño físico. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando éstos vacíos puesto que conservan los residuos del producto (polvo, sólidos); observar todas las advertencias y precauciones enumeradas para el producto.

#### **8. Controles de la exposición/protección personal.**

##### **Límites aerotransportados de la exposición:**

- Valor límite de umbral de ACGIH (TLV): 1 sal de hierro soluble mg/m<sup>3</sup> (TWA) como Fe.

**Sistema de la ventilación:** Se recomienda un sistema de extracción de aire local y/o general para mantener la exposición a los empleados lo más bajo posible. Generalmente es preferido un sistema de extracción de aire local debido a que de esta forma se pueden controlar las emisiones de los contaminantes y así prevenir la dispersión hacia el área de trabajo general. Referir por favor al documento de ACGIH, ventilación industrial, un manual de prácticas recomendadas, la mayoría de la edición reciente, para los detalles.

**Respiradores personales (NIOSH aprobado):** Si se excede el límite de la exposición y los controles de la ingeniería no es factible, una mascarilla con cartucho de respiración para vapor orgánico (tipo N95 de NIOSH o filtros mejores) se puede usar por hasta diez veces el límite de la exposición o la concentración máxima del uso especificó por la agencia reguladora o el surtidor apropiado del respirador, cualquiera es la más bajo. una mascarilla con cartucho de respiración para vapor orgánico (el tipo N100 de NIOSH se filtra) se puede usar hasta 50 por el límite de la exposición, o la concentración máxima del uso especificada por la agencia reguladora apropiada, o el surtidor del respirador, cualquiera es la más bajo. Si las partículas del aceite (lubricantes, líquidos que cortan, glicerina, etc.) son presentes, utilizar un tipo R de NIOSH o el filtro de P. Para las emergencias o los casos donde los niveles de exposición no se saben, utilizar un respirador de suministro de aire con careta de presión positiva. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas con deficiencia de oxígeno.

**Protección de piel:** Usar la ropa protectora impermeable, incluyendo guantes, la bata de laboratorio, el delantal o las batas apropiadas, para prevenir el contacto de la piel.

**Protección de ojo:** Mantener la fuente de lavado del ojo y rápido-mojar las instalaciones en área de trabajo. Utilizar los anteojos de la seguridad de los productos químicos y/o el protector adecuado de la cara donde sacando el polvo o salpicando de soluciones está posible.

### 9. Características físicas y químicas.

**Aspecto:** Solido amarillo.

**Olor:** Inodoro.

**Solubilidad:** Soluble en agua.

**Densidad:** 3.097 (anhidro).

**pH:** Ninguna información fue encontrada.

**% de volatiles por el volumen @ 21C (70F):** 0.

**Punto que hierve:** No aplicable.

**Punto de fusión:** 480C (896F).

**Densidad del vapor (Air=1):** Ninguna información fue encontrada.

**Presión del vapor (milímetro hectogramo):** Ninguna información fue encontrada.

**Tarifa de la evaporación (BuAc=1):** Ninguna información fue encontrada.

### 10. Estabilidad y reactividad.

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones ordinarias del uso y del almacenaje. Muy higroscópico.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Óxidos del sulfuro y del metal contenido.

**Polimerización peligrosa:** Esta sustancia no se polimeriza.

**Incompatibilidades:** Ningunos datos de la incompatibilidad encontrados.

**Condiciones a evitar:** Calor, luz, humedad.

### 11. Información toxicológica.

Ninguna información LD50/LC50 encontró referente a las rutas normales de la exposición ocupacional.

Investigado como mutagen.

-----\Lista de Cáncer \-----

---Agente carcinogeno ---

Ingrediente	Sabido	Anticipado	IARC Categoría
Sulfato Ferrico (10028-22-5)	No	No	Ninguno
Agua (7732-18-5)	No	No	Ninguno

### 12. Información ecológica.

**Información ambiental:** Ninguna información fue encontrada.

**Toxicidad ambiental:** Ninguna información fue encontrada.

### 13. Consideraciones de la eliminación.

Lo que no se puede ahorrar para la recuperación o reciclar se debe manejar en una facilidad de disposición inútil apropiada y aprobada. El proceso, el uso o la contaminación de este producto pueden cambiar las opciones de la gestión de desechos. El estado y las regulaciones locales de la disposición pueden diferenciar de regulaciones federales de la disposición. Disponer del envase y del contenido inusitado de acuerdo con federal, estado y requisitos locales.

### 14. Información del transporte.

No regulado.

### 15. Información reguladora.

-----\ Estado químico del inventario - Parte 1 \-----

Ingrediente	TSCA	EC	Japón	Australia
Sulfato Ferrico (10028-22-5)	Si	Si	Si	Si
Agua (7732-18-5)	Si	Si	Si	Si

-----\ Estado químico del inventario - Parte 2 \-----

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

-----\ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte 1\-----

Ingrediente	-SARA 302-		-----SARA 313-----	
	RQ	TPQ	Lista	Chemical Catg.
Sulfato Férrico (10028-22-5)	No	No	No	No
Agua (7732-18-5)	No	No	No	No

-----\ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte 2\-----

Ingrediente	-RCRA-		-TSCA-	
	CERCLA	261.33	8(d)	
Sulfato Férrico (10028-22-5)	1000	No	No	
Água (7732-18-5)	No	No	No	
Convención química de las armas:	Ningún		TSCA 12 (b): Ningún	CDTA: No
SARA 311/312: Agudo:	Sí	Crónico: Sí	Fuego: Ninguna	Presión: No
Reactividad:	Ningún (mezcla/sólido)			

**WHMIS:** Este MSDS ha estado preparado según los criterios del peligro de las regulaciones controladas de los productos (CPR) y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

#### 16. Otra información.

**Grados de NFPA:** Salud: 1. Inflamabilidad: 0. Reactividad: 0.

**Advertencia del peligro de la etiqueta:** ¡ADVERTENCIA! DAÑOSO SI ES TRAGADO O INHALADO. CAUSA IRRITACIÓN A LA PIEL, A LOS OJOS Y A LA ZONA RESPIRATORIA. AFECTA EL HÍGADO.

**Precauciones de la etiqueta:** Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lavar a fondo después de utilizar. Evitar de respirar el polvo. Mantener el envase cerrado. Utilizar solamente con la ventilación adecuada.

**Etiquetar los primeros auxilios:** En caso de contacto, limpiar inmediatamente los ojos o la piel con agua por lo menos 15 minutos. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la ropa antes de la reutilización. Si es inhalado, trasladar a la persona al aire fresco. Si no está respirando, dar la respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Si es tragado, inducir el vómito inmediatamente según lo indicado por el personal médico. Nunca dar cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. En todos los casos, conseguir la atención médica.

**Uso de producto:** Reactivo del laboratorio.

**Información de la revisión:** Enero 2011

#### Negación:

FAGA-LAB proporciona la información contenida adjunto en la buena fe pero marcas ninguna representación en cuanto a su comprensión o exactitud. Este documento es pensado solamente como guía a la dirección preventiva apropiada del material por una persona correctamente entrenada usando este producto. Los individuos que reciben la información deben ejercitar su juicio independiente en la determinación de su conveniencia para un propósito particular.

No se asumirá Ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o lesión que resulte de un uso inapropiado o por incumplimiento de las prácticas recomendadas. La información provista anteriormente, y el producto, se proporcionan con la condición que la persona que los recibe determine por si misma la aptitud del producto para su fin particular y con la condición que asuma el riesgo de utilizarlo. Además, no se proporciona de manera expresa o implícita ninguna autorización para realizar cualquier invención patentada sin una licencia.