



# 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  
favelapro@hotmail.com www.fagalab.com

## SULFATO DE ZINC

### 1. Identificación del Producto

**Sinónimos:** Ácido sulfúrico, heptahidratado de la sal del zinc (1:1); Vitriolo del zinc, heptahidratado; Sulfato del zinc, heptahidrate.

**Cas:** 7446-20-0.

**Peso molecular:** 287.54

**Fórmula química:**  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$

**Código del producto:** 2350

### 2. Composición/Información en el ingrediente

Ingrediente	CAS No	Porcentaje	Peligros
Sulfato de Zinc	7446-20-0	100%	Si

### 3. Identificación de los peligros

**Descripción de la emergencia** ¡Cuidado! Dañoso si es tragado o inhalado. Causa la irritación a la piel, a los ojos y a la zona respiratoria.

Grado de la salud: 1- leve

Grado de la inflamabilidad: 0 Ningunos

Grado de la reactividad: 1- leve

Grado del contacto: 2 - moderado

Equipo de protección de laboratorio: anteojos; bata de laboratorio

Código del color del almacenaje: Verde (Almacenaje General).

#### Efectos de salud potenciales

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

**Ingestión:** Como con otras sales solubles del zinc, el sulfato del zinc puede hidrolizar en el ácido si es tragado. La irritación severa y las quemaduras de la boca, de la garganta y del sistema digestivo pueden ocurrir. Los síntomas pueden incluir vómito, el dolor del estómago, pulso creciente sin la disminución de la presión arterial, la disminución de la presión arterial, el edema pulmonía agudo (líquido en los pulmones), la diarrea, el daño del riñón, otros disturbios gastrointestinales y pancreatitis hemorrágica. Una ingestión de siguiente de la fatalidad de 10 gramos se ha divulgado.

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

**Contacto visual:** El irritante, puede causar el dolor y la rojez, daño mecánico posible. Irritación severa.

**Exposición crónica:** La exposición crónica puede causar fatiga, reflejos lentos del tendón, la inflamación intestinal (con la sangría), la diarrea, efectos de la sangre, la depresión del sistema nervioso central, temblores y la parálisis de las extremidades. El contacto visual repetido de la piel o puede causar efectos de la piel y del ojo.

**Provocación de condiciones preexistentes:** Las personas con desórdenes preexistentes de la piel o la función respiratoria deteriorada pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia.

### 4. Los primeros auxilios

**Inhalación:** Traslade a la persona al aire fresco. Si no está respirando, dé la respiración artificial. Si la respiración es difícil, dé oxígeno. Consiga la atención médica.

**Ingestión:** Si es tragado, dé agua a beber. ¡El vomitar puede ocurrir espontáneamente, pero no inducir! Nunca dé cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Consiga la atención médica.

**Contacto de la piel:** Limpie la piel con agua por lo menos 15 minutos. Quite la ropa contaminada y los zapatos. Consiga la atención médica. Lave la ropa antes de la reutilización. Limpie a fondo los zapatos antes de la reutilización.

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

## 5. Medidas de la lucha contra el fuego

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

**Explosión:** Los envases sellados pueden romper cuando están calentados.

**Medios extintores:** Utilice cualquier medio conveniente para extinguir el fuego circundante. El agua del uso como material reaccionará cuidadosamente con agua a la solución ácida de la forma. El aerosol de agua se puede utilizar para mantener los envases expuestos fuego fresco.

**Información especial:** En el acontecimiento de un fuego, use la ropa protectora adecuada y el aparato de respiración autónomo de careta completa operado en modo de presión positiva, aprobado por la NIOSH. El sulfato del zinc puede descomponerse en las altas temperaturas para formar el óxido tóxico de los óxidos, del sulfuro y del zinc así como el vapor de agua. Los envases sellados de este material pueden romper en las temperaturas moderadas (lanzamiento del vapor de agua). Forma soluciones ácidas en agua.

## 6. Las medidas del derrame accidental

Ventilar el área del escape o del derrame. Guarde a gente innecesaria y desprotegida ausente del área del derrame. Use el equipo protector personal apropiado según lo especificado en la sección 8.

Derrame: Tome y coloque en un envase conveniente para la recuperación o la disposición, usando un método que no genere el polvo. El material disuelve en agua para formar una solución ácida. Las regulaciones de (CERCLA) requieren la divulgación de derrames y de lanzamientos al suelo, al agua y al aire en el exceso de cantidades denunciabiles.

## 7. Dirección y almacenaje

Mantener el envase firmemente cerrado, almacenado en un área fresca, seca, ventilada. Proteja contra daño físico. El material disuelve en agua para formar una solución ácida. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos puesto que conservan los residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y las precauciones enumeradas para el producto.

## 8. Controles de la exposición / Protección personal

**Límites aerotransportados de la exposición:** Ninguno establecido.

**Sistema de 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. Refiera 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):** Para las condiciones del uso donde está evidente la exposición al polvo o a la niebla, un respirador con cartucho de respiración para vapor orgánico puede ser usado. Para las emergencias o los casos donde los niveles de exposición no se saben, utilice 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:** Use la ropa protectora impermeable, incluyendo guantes, la bata del laboratorio, el delantal o las batas apropiadas, para prevenir el contacto de la piel.

**Protección de ojo:** Utilice anteojos de la seguridad de los productos químicos y/o un protector adecuado de la cara donde está posible el salpicar. Mantenga la fuente de lavado del ojo y rápido limpie las instalaciones en área de trabajo.

## 9. Características físicas y químicas

**Aspecto:** Cristales o gránulos descoloridos.

**Olor:** Inodoro.

**Solubilidad:** Soluble en agua.

**Gravedad específica:** 1.97

**pH:** ca. 4,5 de la solución acuosa.

**% de Volátiles por el volumen @ 2C (70F):** 0

**Puntos que hierven:** 500C (> 932F) se descompone.

**Punto de fusión:** 100C (212F) pierde toda el agua en 280C.

**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 estabilidad de la reactividad:** Estable bajo condiciones ordinarias del uso y del almacenaje.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Óxidos del sulfuro y óxidos del zinc. Reacciona con agua al ácido sulfúrico de la forma.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá.

**Incompatibilidades:** Plomo, calcio, sales del estroncio, bórax, carbonatos e hidróxidos del álcali, proteína de plata y taninos.

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

### 11. Información toxicológica

Hidrato: Rata oral LD50: 2150 mg/kg. Investigado como mutágeno.

Para el sulfato anhidro del zinc: rata oral LD50: 1710 mg/kg; Irritación, ojo del conejo, Draize estándar: 420 ug, moderado. Investígate como tumorígeno, mutágeno, efecto reproductivo.

-----\Lista de cáncer \-----

---Agente cancerígeno NTP ---

Ingrediente	Sabido	Anticipado	IARC Categoría
Sulfato de Zinc (7446-20-0)	No	No	Ninguno

### 12. Información ecológica

**Información ambiental:** Ninguna información se encontró.

**Toxicidad ambiental:** Los valores de LC50/96-hour para los pescados están entre 1 y 10 mg/l. Se espera que este material sea tóxico a la vida acuática.

### 13. Las consideraciones de la eliminación

Lo que no se puede ahorrar para la recuperación o reciclar se deben 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. Disponga del envase y del contenido inusitado de acuerdo con federal, estado y requisitos locales.

### 14. Información del transporte

No regulada.

### 15. Información reguladora

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

Ingrediente	TSCA	EC	Japón	Australia
Sulfato de Zinc (7446-20-0)	Si	Si	Si	Si

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

--Canadá--

Ingrediente	Korea	DSL	NDSL	Phil.
Sulfato de Zinc (7446-20-0)	Si	Si	No	Si

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

-SARA 302- -----SARA 313-----

Ingrediente	RQ	TPQ	Lista	Chemical Catg.
-------------	----	-----	-------	----------------

Sulfato de Zinc (7446-20-0)	No	No	No	Zinc compoun
-----------------------------	----	----	----	--------------

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

-RCRA- -TSCA-

Ingrediente	CERCLA	261.33	8(d)
-------------	--------	--------	------

Sulfato de Zinc (7446-20-0)	1000	No	No
-----------------------------	------	----	----

Convención química de 1000 ninguna armas de no: Ningún TSCA 12(b): Ningún CDTA: Ningún  
SARA 311/312: Agudo Crónico: Ningún Fuego: Ninguna Presión: Ninguna  
Reactividad: Ningún (Puro/Sólido)

**Código australiano de Hazchem:** Ninguno asignado.

**Horario del veneno:** S6

**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 la NFPA:** Salud: 1 Inflamabilidad: 0 Reactividades: 1

**Advertencias del peligro de la etiqueta:** ¡Advertencia! Dañoso si es tragado o inhalado. Causa la irritación a la piel, a los ojos y a la zona respiratoria.

**Precauciones de la etiqueta:** Evite de respirar el polvo. Mantenga el envase cerrado. Utilice solamente con la ventilación adecuada. Lave a fondo después de utilizar. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

**Etiquete los primeros auxilios:** Si es tragado, dé agua a beber. ¡El vomitar puede ocurrir espontáneamente, pero no inducir! Nunca dé cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Si es inhalado, quite al aire fresco. Si no respira, dé respiración artificial. Si la respiración es difícil, dé oxígeno. En caso del contacto, limpie inmediatamente ojos o la piel con un agua por lo menos 15 minutos. Quite la ropa y los zapatos contaminados. Lave la ropa antes de la reutilización. En todos los casos, consiga la atención médica.

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

**Información de la revisión:** Enero de 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.

FAVELA PRO, S.A. DE C.V.

CERRO AGUDO, MOCORITO, SINALOA.

TEL: (673)734-8001 Y (673)734-8003

www.fagalab.com