



# 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

## METASILICATO DE SODIO ANHIDRO

### 1. Identificación de producto

**Sinónimos:** Acido silícico, sal disódica, trioxosilicate disódico, metasilicato de sodio anhidro; ASM

**CAS:** 6834-92-0

**Peso molecular:** 122.29

**Fórmula química:** Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>

**Códigos del producto** 2600

**Denominación de la empresa**

Empresa: Favela Pro, S.A. de C.V.

\* Cerro Agudo, Mocorito, Sinaloa. \* Tel: (673) 734-8001 y (673) 734-8003

www.fagalab.com

### 2. Composición/Información de los ingredientes

Ingrediente	No. CAS	Porcentaje	Riesgo
Metasilicato de Sodio Anhidro	6834-92-0	90-100%	Si

### 3. Identificación de los peligros

**Clasificación ONU:** Clase 8 Corrosivo

**Clasificación NFPA:** Salud: **3** Inflamabilidad: **0** Reactividad: **0**

#### **EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:**

**Inhalación:** Irritante severo. Los efectos de la inhalación de polvo o niebla varían desde una leve irritación a daños graves de las vías respiratorias superiores, dependiendo de la severidad de la exposición. Puede presentarse neumonitis grave.

**Ingestión:** Corrosivo. La ingestión puede causar quemaduras severas de la boca, garganta y estómago, lo que lleva a la muerte. Puede causar dolor de garganta, vómito, diarrea.

**Contacto con la piel:** Corrosivo! El contacto con la piel puede causar irritación o quemaduras graves y la cicatrización con mayor exposición.

**Contacto con los ojos:** Corrosivo. Puede causar visión borrosa, enrojecimiento, dolor, quemaduras graves y daños en los tejidos del ojo.

**Exposición crónica:** El contacto prolongado con soluciones diluidas o polvo tiene un efecto destructivo sobre los tejidos.

**Agravación de condiciones pre-existentes:** Las personas con problemas pre-existentes en la piel, los ojos o problemas respiratorios pueden ser más susceptibles a los efectos de esta sustancia.

### 4. Medidas de primeros auxilios

**Inhalación:** Sacar a la víctima al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Obtener atención médica inmediatamente.

**Ingestión:** Si se ingiere, NO inducir el vómito. Suministre grandes cantidades de agua. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica inmediatamente.

**Contacto con la piel:** Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Obtener atención médica inmediatamente. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie completamente los zapatos antes de volver a usarlos.

**Contacto con los ojos:** Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Obtener atención médica inmediata.

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

**Fuego:** No se considera un riesgo de incendio.

**Explosión:** No se considera un riesgo de explosión.

**Medios de extinción de incendios:** Utilizar cualquier medio apropiado para extinguir fuego alrededor.

**Información Especial:** En el caso de un fuego, usar ropa protectora completa y aprobada por NIOSH, equipo autónomo de respiración con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva.

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

Ventilar el área de la fuga o derrame. Mantenga a las personas innecesarias y sin protección fuera de la zona del derrame. Use el apropiado equipo de protección personal.

**Derrames:** Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente de plástico, neutralizar cuidadosamente el residuo con ácido diluido (preferentemente con ácido acético) y eliminarlo a continuación con agua abundante. (Protección personal adicional: traje de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración).

## **7. Manejo y Almacenaje**

**Almacenamiento:** Almacene y manipule de acuerdo con todas las normas y estándares actuales. Mantenga el contenedor cerrado con seguridad y etiquetado correctamente. El material se puede endurecer al mantenerse almacenado de forma prolongada en ambientes húmedos. No debe almacenarse en un contenedor de aluminio, ni utilizar ni accesorios ni líneas de transferencia de aluminio, ya que se puede generar hidrogeno inflamable. Mantenga el material separado de sustancias incompatibles.

**Manipulación:** Use métodos para reducir el polvo. Evite respirar el polvo. No permita que entre en contacto con los ojos, la piel o la indumentaria. Lave minuciosamente después de manipular.

## **8. Control de exposición/Protección personal**

### **Límites de exposición:**

Metasilicato de sodio anhidro: 3 mg/m<sup>3</sup> límite superior

**Ventilación:** Utilice ventilación aspirada local donde se puede generar polvo o vaho. Asegure el cumplimiento de los límites de exposición que corresponden.

**Protección de los ojos:** Utilice anteojos de seguridad con protección lateral. En caso de posible contacto con los ojos, use gafas de seguridad resistentes a los productos químicos. Al realizar mezclas con sustancias húmedas, lleve gafas protectoras de seguridad resistentes a salpicaduras con una careta de protección. Instale una fuente para el lavado de emergencia de los ojos y una regadera de presión inmediata en la zona de trabajo.

**Vestimenta:** Lleve prendas protectoras para reducir al mínimo el contacto con la piel. Cuando exista la posibilidad de que se produzca contacto con materiales húmedos. En caso de posible contacto con el material en seco, utilice overoles desechables.

**Gautes:** Use guantes adecuados. Deseche los artículos de cuero contaminados. Al realizar mezclas con sustancias húmedas, lleve guantes protectores resistentes a sustancias químicas como guantes de caucho butílico, caucho natural, neopreno o nitrilo. Tipos de materiales de protección: Lona, cuero, hule de butilo, caucho natural, neopreno, nitrilo.

**Respirador:** Se puede permitir el uso de un respirador con filtros N95 (polvo, emanaciones, neblina) aprobado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (National Institute of Occupational Safety and Health, NIOSH), en ciertas circunstancias en las cuales se prevé que las concentraciones transmitidas a través del aire excederán los límites de exposición, o cuando se hayan observado síntomas. Se debe seguir un programa de protección respiratoria siempre que las condiciones del lugar de trabajo justifiquen el uso de mascarilla de respiración.

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Estado físico:** Sólido

**Color:** Blanco

**Textura:** Granular

**Olor:** Inodoro

**Punto de ebullición:** No corresponde

**Punto de fusión:** 1990 °F (1088°C)

**Presión del vapor:** No corresponde

**Densidad del vapor:** No corresponde

**Gravedad específica (agua=1):** No corresponde

**Densidad de masa:** 5462 lbs/ft<sup>3</sup> (suelto)

**Solubilidad en agua:** 200 g/l a 20°C pH: 12.7 (1% solución acuosa)

**Volatibilidad:** No corresponde

**Umbral de olor:** No disponible

**Velocidad de evaporación:** No corresponde

**Coefficiente de distribución en agua/aceite:** No disponible.

## 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** Estable a temperaturas y presión normales. El contacto prolongado con metales incompatibles puede producir gas de hidrógeno inflamable.

**Condiciones que se deben evitar:** El contacto con ácidos causa la evolución del calor. Se puede producir gas de monóxido de carbono en contacto con azúcares reductores, productos alimenticios o bebidas en espacios cerrados.

**Incompatibilidades:** Ácidos, contacto prolongado con aluminio, latón, bronce, cobre, plomo, estaño, zinc u otros metales o aleaciones sensibles a los álcalis.

**Descomposición peligrosa**

**Productos de termo descomposición:** Ninguno conocido.

**Polimerización:** No se polimerizará.

## 11. Información toxicológica

**Datos sobre la irritación:**

250 mg/24 hora(s) (piel, humano) severo  
250 mg/24 hora(s) (piel, conejo) severo  
250 mg/24 hora(s) (piel, conejillo de indias) moderado

**Datos de toxicidad:**

LD50 (oral, rata): 1153 mg/kg

LD50 (oral, ratón): 770 mg/kg

**Efectos localizados:**

**Corrosivo:** Inhalación, piel, ojo, ingestión

**Nivel de toxicidad peligroso:** ----

**Moderadamente tóxico:** Ingestión

**Condiciones médicas agravadas por exposición:** Trastornos respiratorios, trastornos cutáneos y alergias.

**Efectos a la salud**

**Inhalación**

**Exposición excesiva:** La inhalación de polvos puede causar irritación del tracto respiratorio superior con dolor de garganta, tos y respiración entrecortada. En contacto con las membranas mucosas húmedas, el metasilicato de sodio es altamente alcalino y puede causar daños corrosivos. Puede causar irritación severa del tracto respiratorio con tos, asfixia, dolor y, posiblemente, quemaduras en las membranas mucosas. En algunos casos, puede desarrollarse edema pulmonar y/o neumonía, ya sea de forma inmediata o, como sucede más a menudo, dentro de las 72 horas. Los síntomas pueden ser opresión en el pecho, disnea, esputo espumoso, cianosis y mareos. Las manifestaciones físicas pueden ser estertores húmedos, presión arterial baja y presión arterial diferencial alta.

**Exposición crónica:** Según la concentración y la duración de la exposición, la exposición repetida o prolongada a sustancias corrosivas puede ocasionar cambios inflamatorios y ulcerativos en la nariz, los senos paranasales y las regiones bronquiales.

**Contacto con la piel**

**Exposición excesiva:** Los polvos pueden causar irritación en la piel. En contacto con la piel húmeda, el material puede causar una fuerte irritación, con eritema, dolor y formación de ampollas.

**Exposición crónica:** Los efectos dependen de la concentración y de la duración de la exposición. Puede producirse dermatitis.

**Contacto con los ojos**

**Exposición excesiva:** El polvo puede causar irritación severa, dolor y quemaduras de córnea (y posiblemente provocar ceguera). Es posible que la magnitud total de la lesión no se observe inmediatamente.

**Exposición crónica:** Los efectos dependen de la concentración y de la duración de la exposición. El contacto repetido o prolongado puede provocar conjuntivitis, daño en el cristalino u otros efectos, incluso ceguera.

**Ingestión**

**Exposición excesiva:** Puede causar dolor inmediato y quemaduras graves en el esófago y el tracto gastrointestinal, con vómitos, náuseas y diarrea. Puede producirse edema de epiglotis y choque.

**Exposición crónica:** La ingestión repetida o prolongada puede provocar irritación crónica y posibles úlceras.

**12. Información ecológica**

**Ecotoxicidad:**

**Toxicidad para la pesca:** Este material ha demostrado una toxicidad moderada ante organismos acuáticos.

**Biodegradación:** Este material es inorgánico y no está sujeto a biodegradación. Persistencia: Se considera que este material no es biodegradable.

**Bioconcentración:** Se estima que este material no es bioacumulable.

**Otra información ecológica:** Este material ha demostrado ligera toxicidad ente organismos terrestres.

### **13. Consideraciones sobre la eliminación**

**Tratamientos de residuos:** Tratar según legislación vigente.

**Eliminación de envases:** Lavar y descartar según legislación vigente.

### **14. Información de transporte**

#### **RID / ADR**

NU: 3253 Clase: 8 PG: III

Nombre de embarque apropiado: Disódico Trioxosilicate.

#### **IMDG**

NU: 3253 Clase: 8 PG: III

Nombre de embarque apropiado: Disódico Trioxosilicate.

Contaminante marino: No Grave

Contaminante del Mar: No.

#### **IATA**

NU: 3253 Clase: 8 PG: III

Nombre de embarque apropiado: Disódico Trioxosilicate.

### **15. Otra información**

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

**Información de revisión:** Enero del 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](http://www.fagalab.com)