



## 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

### ÁCIDO CÍTRICO

#### 1. Identificación del producto:

**Sinónimos:** Acido 2-Hidróxido-1, 2,3-propanotricarboxílico

**Cas:** 77-92-9

**Peso molecular:** 192.13

**Fórmula química:**  $H_8C_6O_7$

**Códigos de producto:** 2023

#### 2. Composición/Información en el ingrediente

Ingrediente	CAS No	Porcentaje	Peligros
Acido Cítrico	77-92-9	99 - 100%	Si

#### 3. Identificación de los peligros:

**Descripción de los peligros** ¡CUIDADO! Irritación severa a los ojos, piel y zona respiratoria.

Grado de la salud: 0 - Ningunos

Grado de la inflamabilidad: 1 - Leve

Grado de la reactividad: 0 - Ningunos

Grado al contacto: 1- Leve

El laboratorio protector equipa: ANTEOJOS; capa del laboratorio

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

#### Efectos de salud potenciales.

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

**Ingestión:** Causa irritación al aparato gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir náusea, vómito y diarrea. Las dosificaciones orales extremadamente grandes pueden producir disturbios gastrointestinales.

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

**Contacto visual:** Altamente irritador; puede también ser abrasivo.

**Exposición crónica:** La ingestión aguda crónica o pesada puede causar la erosión del esmalte de diente.

**Provocación de condiciones preexistentes:** Ningunos se esperaron efectos de salud.

#### 4. Los primeros auxilios:

**Inhalación:** Poner al aire fresco. Si no respira, dé respiración artificial. Si la respiración es difícil, dé el oxígeno. Consiga la atención médica.

**Ingestión:** Induzca vomitar inmediatamente según lo indicado por el personal médico. Nunca dé cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Consiga la atención médica.

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

**Contacto visual:** Limpiar los ojos inmediatamente con agua por lo menos 15 minutos, levantando párpados. Consiga la atención médica inmediatamente.

#### 5. Medidas de lucha contra el fuego:

##### Fuego:

Temperatura del auto ignición: 101 °C (1852 F) como con la mayoría de los sólidos orgánicos, fuego es posible en las temperaturas elevadas o por el contacto con una fuente de ignición.

**Explosión:** El polvo fino dispersado en aire en suficientes concentraciones, y en la presencia de una fuente de ignición es un peligro potencial de la explosión de polvo.

**Medios extintores:** Aerosol de agua, producto químico seco, espuma del alcohol, o bióxido de carbono.

**Información especial:** En el acontecimiento de fuego, use la ropa protectora adecuada y el aparato respiratorio autónomo NIOSH-aprobado con el cubre facial.

## **6. Las medidas del lanzamiento accidental**

Ventilar el área del escape o del derramamiento. Use el equipo protector personal apropiado según lo especificado en la sección 8.

Derramamientos: Barra y use un contenedor para la recuperación o la disposición. Limpiar con aspiradora o barrer mojado puede ser utilizado para evitar la dispersión del polvo.

**7. Dirección y almacenaje:** Mantener el envase firmemente cerrado, almacenado en un área fresca, seca, ventilada. Proteja contra daño físico. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando son vacíos puesto que conservan los residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones enumeradas para el producto.

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

**Límites aerotransportados de la exposición:**

**Límite permitido de la exposición del Osha (PEL):** 15 polvos totales mg/m<sup>3</sup>, la fracción respirable 5 mg/m<sup>3</sup> para el fastidio sacan el polvo.

Valor límite de Umbral de ACGIH (TLV): 10 polvos totales mg/m<sup>3</sup> que no contienen ningún asbesto y del sílica cristalina 1% para los particulares clasificados no de otra manera (PNOC).

**Sistema de ventilación:** Un sistema del extractor local y/o general se recomienda para guardar exposiciones del empleado debajo de los límites aerotransportados de la exposición. La ventilación de extractor local se prefiere generalmente porque puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, previniendo la dispersión de ella en 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.

**Protección de piel:** Use ropa protectora impermeable, guantes, bata de laboratorio, para prevenir el contacto con la piel.

**Protección de ojo:** Se deben usar lentes de seguridad resistentes contra proyecciones de la sustancia química.

## **9. Característica físicas y químicas:**

**Aspecto:** Gránulos blancos.

**Olor:** Inodoro.

**Solubilidad:** ca. 60 g/100 ml @ 20C (Anhídrido)

**Densidad:** 1.665 @ 20C/4C

**pH:** 2.2 (0.1 N sol.)

**% de volátiles por el volumen @ 20C (70F):** 0

**Puntos que hierven:** Ninguna información encontrada.

**Punto de fusión:** 153 C (307 F)

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

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

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

## **10. Estabilidad y reactividad**

**Estabilidad:** Estable en condiciones de uso y almacenamiento.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Cuando se calienta hasta la descomposición puede formar dióxido y monóxido de carbono.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá.

**Incompatibilidades:** Oxidante fuerte.

**Condiciones a evitar:** Calor, llamas, fuentes de ignición, polvo e incompatibles.

**11. Información toxicológica**

DL50(oral,rata)=71.7 g/kg

DL50(oral,rata)=5 g/kg

LDLo(oral,conejo)=7 g/kg

-----\Lista de cancer \-----

---Agente carcinogeno NTP ---

Ingredientes	Sabido	Anticipado	IARC Categoría
Acido cítrico (77-92-9)	No	No	Ninguno

**12. Información ecológica:**

**Información ambiental:** Ninguna información encontró.

**Toxicidad ambiental:** Ninguna información encontró.

**13. Consideraciones sobre 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 el envase y contenido inusitado de acuerdo con de federal, de estado y de los requisitos locales.

**14. Información del transporte:**

No regulada.

**15. Información reguladora**

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

Ingrediente	TSCA	EC	Japón	Australia
Ácido Citrico (77-92-9)	Si	Si	Si	Si

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

--Canada--

Ingrediente	Korea	DSL	NDSL	Phil.
Ácido Citrico (77-92-9)	Si	Si	No	Si

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

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

Ingrediente	RQ	TPQ	Lista	Chemical Catg.
Ácido Citrico (77-92-9)	No	No	No	No

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

-RCRA- -TSCA-

Ingrediente	CERCLA	261.33	8(d)
Ácido Citrico (77-92-9)	No	No	No

Convención química de las armas: Ningún      TSCA 12(b): Ningún      CDTA: Ningún  
 SARA 311/312: Agudo sí      Crónico: Ningún      Fuego: Ninguna      Presión: Ninguna  
 Reactividad: Ningún      (Puro/Sólido)

**Código australiano de Hazchem:** Ningunos asignaron.

**Horario del veneno:** Ningunos asignaron.

**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: **0** Inflamabilidad: **1** Reactividad: **0****Advertencias del peligro de la etiqueta:** ¡Advertencia! Irritación severa del ojo. piel y zona respiratoria.**Precauciones de la etiqueta:** Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite de respirar el polvo. Mantenga el envase cerrado. Utilice solamente con la ventilación adecuada. Lávese a fondo después de dirigir.**Etiquete los primeros auxilios:** En caso de contacto, limpie inmediatamente los ojos o la piel con agua por lo menos 15 minutos. Quite la ropa y los zapatos contaminados. Lave la ropa antes de la reutilización. Si está inhalado, quite al aire fresco. Si no respira, dé respiración artificial. Si la respiración es difícil, dé el oxígeno. En todos los casos, consiga la atención médica.**Uso de producto:** Reactivo del laboratorio.**Información de la revisión:** Enero de 2009.**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.

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

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

www.fagalab.com