



## 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

# PEROXIDO DE HIDROGENO 50%

## 1. Identificación del producto

**Sinónimos:** Peróxido del Carbamide; Dióxido del hidrógeno; Peróxido; Hidroperóxido; Peróxido de la urea; Peróxido de hidrógeno 100 volúmenes

**CAS No.:** 7722-84-1

**Peso molecular:** 34.01

**Formula química:** H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

**Codigo del producto:** 2302

## 2. Composición/ Información de los ingrediente

Ingrediente	No. CAS	Porcentaje	Riesgo
Peróxido de Hidrogeno	7722-84-1	90-100%	Si

## 3 - Identificación de los peligros.



DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA. ¡Peligro! Oxidante fuerte. El contacto con otro material puede causar un fuego. El contacto visual puede dar lugar a daño en ojos permanente. Efectos del sistema nervioso central. Causa irritación del ojo, piel y quemaduras posibles.

Corrosivo. Irritación severa de la zona respiratoria con quemaduras posibles. Irritación digestiva severa de la zona con las quemaduras posibles. Sensible a la luz. Puede ser dañoso si es tragado. Anormalidades de la sangre.

Órganos de blanco: Sangre, sistema nervioso central.

Efectos de salud potenciales.

**Ojo:** El contacto con el líquido es corrosivo a los ojos y causa quemaduras severas. El contacto con los ojos puede causar daño córneo.

**Piel:** Causa Irritación de piel severa y quemaduras posibles. Decoloración, eritema (rojez), hinchazón, y la formación de las pápulas y de las vesículas (ampollas).

**Ingestión:** Causa la irritación gastrointestinal con náusea, vómito y diarrea. Quemaduras del aparato gastrointestinal. Derrumbamiento y daños vasculares. Daños a las células de sangre rojas. Dificultad en tragar, la distensión del estómago, la hinchazón cerebral posible y la muerte. La ingestión puede dar lugar a la irritación del esófago, sangrando de la formación del estómago y de la úlcera.

**Inhalación:** El producto químico causa quemaduras a la zona respiratoria. Ulceración del tejido fino nasal, del insomnio, de temblores nerviosos con las extremidades entumecidas, de la pulmonía química, de la inconsciencia, y de la muerte. En las altas concentraciones, los efectos respiratorios pueden incluir daño de pulmón agudo y el edema pulmonar retrasado.

**Crónico:** El contacto prolongado o repetido de la piel puede causar dermatitis. Los experimentos del laboratorio han dado lugar a efectos mutágenos. El contacto repetido puede causar daño córneo.

**Color de Almacenaje:** **Amarillo**

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

**Ojos:** Conseguir la ayuda médica inmediatamente. No permitir que la víctima frote o que mantenga ojos cerrados. La irrigación extensa con agua se requiere (por lo menos 30 minutos).

**Piel:** Conseguir la ayuda médica inmediatamente. Limpiar inmediatamente la piel con agua por lo menos 15 minutos mientras que quita la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la ropa antes de la reutilización. Destruir los zapatos contaminados.

**Ingestión:** No inducir el vómito. Si la víctima está consciente y alerta, dar 2-4 tazas de leche o de agua. Nunca dar cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Conseguir la ayuda médica inmediatamente. Eliminar la boca con agua. El vomitar puede ocurrir espontáneamente. Si ocurre el vómito y la víctima es consciente, dar el agua para diluir más lejos el producto químico.

**Inhalación:** Conseguir la ayuda médica inmediatamente. Quitar de la exposición al aire fresco inmediatamente. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. No utilizar la resucitación de boca a boca. Si la respiración ha cesado aplicar la respiración artificial usando oxígeno y un dispositivo mecánico conveniente tal como un bolso y una máscara.

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

**Información de carácter general:** Como en cualquier fuego, usar un aparato respiratorio autónomo en presión positiva, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y engranaje protector adecuado. La salida del agua puede causar daño ambiental. Oxidante fuerte. El contacto con los materiales combustibles puede causar un fuego. Durante un fuego, la irritación y los gases altamente tóxicos se pueden generar por la descomposición o la combustión termal. Utilizar el aerosol de agua para mantener frescos los envases expuestos al fuego. La sustancia es incombustible. Utilizar el agua con precaución y en inundar cantidades. Los vapores pueden ser más pesados que el aire. Pueden separarse a lo largo de la tierra y recoger en punto bajo o áreas confinadas. Algunos oxidantes pueden reaccionar explosivo con los hidrocarburos (combustible). Puede descomponerse explosivo cuando está calentado o implicado en un fuego.

**Extinguir medios:** ¡Utilizar el agua solamente! No utilizar el bióxido de carbono. No utilizar el producto químico seco. No conseguir el agua dentro de los envases. Entrar en contacto con bomberos profesionales inmediatamente. Refrescar los envases cantidades de agua hasta que después de fuego está bien, llevar hacia fuera. Para los fuegos grandes, inundar el área de fuego con cantidades grandes de agua, mientras que golpea abajo de los vapores con niebla del agua.

**Punto de destello:** Incombustible

**Temperatura del Autoignition:** Incombustible

**Límites de la explosión, más bajos:** vol. % 40

**Alto:** vol. % 100

**Grado de NFPA:** salud (estimada): 2; Inflamabilidad: 0; Inestabilidad: 1; Peligro especial: BUEY

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

**Información de carácter general:** Utilizar el equipo protector personal apropiado según lo indicado en la sección 8.

**Derrames/escapes:** Evitar la salida en las alcantarillas y las zanjas de la tormenta que conducen a los canales. Limpiar encima de derramamientos inmediatamente, observando precauciones en la sección del equipo protector. Utilizar el aerosol de agua para dispersar el gas/el vapor. Quitar todas las fuentes de la ignición. Absorber el derramamiento usando un material tal como tierra, una arena, o un vermiculite absorbente, incombustible. No utilizar los materiales combustibles tales como polvo de sierra. Limpiar el área del derramamiento con agua. Proporcionar la ventilación. Guardar los combustibles (madera, papel, aceite, etc.,) lejos del material derramado.

#### **7 - Dirección y almacenaje.**

**Dirección:** Lavar a fondo después de utilizar. Quitar la ropa contaminada y lavar antes de la reutilización. Utilizar solamente en un área bien ventilada. El contenido puede desarrollar la presión sobre almacenaje prolongado. No conseguir en ojos, en piel, o en la ropa. Mantener el envase cerrado firmemente. Evitar el contacto con la ropa y otros materiales combustibles. No ingerir ni inhalar. Almacenar protegido contra luz. Desechar los zapatos contaminados. Los productos químicos inusitados no se deben volver al envase. Lavar los tambores y los envases vacíos a fondo con agua antes de desechar.

**Almacenaje:** Guardar lejos de calor, de chispas, y de la llama. No almacenar cerca de los materiales combustibles. Mantener el envase cerrado cuando es parado. Almacenar en un área fresca, seca, bien ventilada lejos de sustancias incompatibles. Almacenar protegido contra luz. Guardar los álcalis ausentes de la forma, los materiales oxidizable, los metales, los alcoholes, y los permanganatos finalmente divididos. Almacenar debajo de 35-C. Almacenar solamente en los envases de la luz-resistente cabidos con un respiradero de seguridad.

## **8 - Controles de la exposición, protección personal.**

**Controles de la ingeniería:** Utilizar el equipo a prueba de explosiones de la ventilación. Las instalaciones que almacenan o que utilizan este material se deben equipar con lentes de seguridad. Utilizar la ventilación de extractor general o local adecuada para guardar concentraciones aerotransportadas debajo de los límites permitidos de la exposición.

### **Límites de la exposición**

**PELs desocupado OSHA:** Peróxido de hidrógeno: TWA de 1 PPM; agua del TWA 1.4 mg/m<sup>3</sup>: No se enumera ningún PELs desocupado OSHA para este producto químico.

### **Equipo protector personal.**

**Ojos:** Anteojos del producto químico del desgaste.

**Piel:** Guantes protectores apropiados del desgaste para prevenir la exposición de piel.

**Ropa:** Ropa protectora apropiada del desgaste para prevenir la exposición de piel.

**Respiradores:** Un programa de la protección respiratoria que resuelve los requisitos o EN europeo 149 de CFR 1910.134 y del ANSI Z88.2 del OSHA 29 del estándar debe ser seguido siempre que el lugar de trabajo condicione la autorización el uso de un respirador.

## **9 - Características físicas y químicas.**

**Estado físico:** Líquido.

**Aspecto:** Claro, descolorido.

**Olor:** ácido leve.

**pH:** 3.3 (solución del 30%).

**Presión del vapor:** 23 milímetros hectogramo @ 30C.

**Densidad del vapor:** 1.10.

**Tarifa de la evaporación:** >1.0 (acetato=1 butílico).

**Viscosidad:** cP 1.25.

**Punto que hierve:** 108 grados C @ 760 mmHg.

**Punto el congelar/de fusión:** - 33 grados C.

**Temperatura de la descomposición:** No disponible.

**Solubilidad:** Miscible en agua.

**Gravedad específica/densidad:** 1.1-1.2 (30-50%).

**Fórmula molecular:** H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

**Peso molecular:** 34.01

## **10 - Estabilidad y reactividad.**

**Estabilidad química:** Se descompone lentamente para lanzar el oxígeno. Inestable cuando está calentado o contaminado con los metales pesados, los agentes de reducción, el moho, la suciedad o los materiales orgánicos. Se reduce la estabilidad cuando el pH está sobre 4.0.

Condiciones a evitar: Choque mecánico, materiales incompatibles, luz, fuentes de ignición, generación del polvo, exceso de calor, materiales combustibles, agentes de reducción, materiales alcalinos, oxidantes fuertes, moho, polvo, pH > 4.0. Incompatibilidades con otros materiales: Carbón activado, alcohol tert-butílico, ácido chlorosulfonic, cyclopentadiene, carbón de leña, ácido fórmico, magnesio, hidracina, selenide del hidrógeno, dióxido del manganeso, cloruro mercurioso, agentes que oxidan fuertes, agentes de reducción fuertes, latón, cobre, aleaciones de cobre, hierro galvanizado, níquel, plomo, moho, éteres (e.g. dioxane, furfuran, tetrahydrofuran (THF)), ácidos carboxílico, alcoholes, anilina, glicerina, borato de sodio, urea, carbonato de sodio, triethylamina,

fluoruro del sodio, pirofosfato del sodio, combustibles solubles (acetona, etanol, glicerol), ácido acético, anhídrido acético, compuestos del nitrógeno, madera, madera, álcalis, asbesto, materia orgánica, metales finalmente pulverizados, hierro, plata, platino, paladio, cetonas, cianuros (e.g. cianuro del potasio, cianuro del sodio), compuestos hexavalentes del cromo, ácido nítrico, permanganato del potasio, sales del hierro, cobre, cromo, vanadio, tungsteno, molibdeno, y platino.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Oxígeno, gas de hidrógeno, agua, calor, vapor.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá.

## 11 - Información toxicológica.

### LD50/LC50:

CAS# 7722-84-1:

Prueba de Draize, conejo, ojo: 1 magnesio severo;

Inhalación, rata: LC50 = 2 gm/m<sup>3</sup>/4H;

Inhalación, rata: LC50 = 2000 mg/m<sup>3</sup>;

Oral, ratón: LD50 = 2000 mg/kg;

Oral, conejo: LD50 = 820 mg/kg;

Oral, rata: LD50 = 1518 mg/kg;

Oral, rata: LD50 = 910 mg/kg;

Oral, rata: LD50 = 376 mg/kg;

Oral, rata: LD50 = 4050 mg/kg;

Piel, rata: LD50 = 3 gm/kg;

Piel, rata: LD50 = 4060 mg/kg; <BR.

CAS# 7732-18-5:

Oral, rata: LD50 = >90 mL/kg; <BR.

### Carcinogenicidad:

**ACGIH:** A3 - Agente carcinógeno animal.

**IARC:** Grupo 3 de IARC - CAS# no clasificable 7732-18-5: No enumerado por ACGIH, IARC, NIOSH, el NTP, o el OSHA.

**Epidemiología:** Ninguna información disponible.

**Teratogenicidad:** Ninguna información disponible.

**Efectos reproductivos:** Ninguna información disponible.

**Neurotoxicidad:** Ninguna información disponible.

**Mutagenicidad:** CAS#: 7722-84-1 mutación en microorganismos: Salmoneras = 100 ug/plate typhimurium. ; Hyman, embrión = 50 umol/L.; Análisis citogenética: Ser humano, embrión de = mutación 20 umol/L. en células somáticas mamíferas: Hámster, pulmón = 1mmol/L.

**Otro estudio:** Ningunos datos disponibles.

## 12 - Información ecológica.

**Ecotoxicidad:** Pescados: Carpa: LC50 = 42 mg/l; 48 horas; Pececillos sin especificación de familia: LC50 = 16.4 mg/l; 96 horas; Pececillo del agua dulce: NOEC = 5 mg/l; 96 horas; Daphnia de la pulga del agua dulce: EC50 = 2.4 mg/l; 48 horas; Siluro de canal del agua dulce: LC50 = 37.4 mg/l; 96 horas; Agua dulce ningunos datos disponibles.

**Ambiental:** El derrubio de la lluvia es previsto debido a la condensación del peróxido de hidrógeno en contacto con las gotitas del agua. En la atmósfera, el photooxidation indirecto está perdicted con un período de 10 a 20 horas. La evaporación y la adsorción no significativas de superficies y del suelo/de sedimentos del agua espera. La biodegradación aerobia rápida y considerable fue determinada con un período < 1 días minuciosos (lodo biológico del tratamiento) y 0.3 a 2 (agua dulce). El peróxido de hidrógeno es non-bioacumulable.

**Comprobación:** Ninguna información disponible.

**Otro:** Ninguna información disponible.

### 13 - Consideraciones de la eliminación.

Los generadores inútiles del producto químico deben determinarse si un producto químico desechado está clasificado como desechos peligrosos. Las pautas de los E.E.U.U. EPA para la determinación de la clasificación se enumeran en 40 partes 261.3 de CFR. Además, los generadores inútiles deben consultar el estado y regulaciones locales de los desechos peligrosos para asegurar la clasificación completa y exacta.

**P-Series de RCRA:** Ningunos enumeraron.

**U-Series de RCRA:** Ningunos enumeraron.

### 14 - Información del transporte.

	US DOT	IATA	RID/ADR	IMO	Canadá TDG
<b>Nombre de envío:</b>	Peroxido de Hidrogeno, Soluciones acuosas				Ninguna información disponible.
<b>Clase de peligro:</b>	5.1				
<b>Numero de la UN:</b>	UN2014				
<b>Grupo de embalaje:</b>	II				

### 15 – Information reguladora

#### Lista de divulgación de la salud y de seguridad:

Ningunos de los productos químicos están en la lista de divulgación de la salud y de seguridad.

#### Reglas químicas de la prueba:

Ningunos de los productos químicos en este producto están bajo regla química de la prueba.

**Sección 12b:** No se enumera ningunos de los productos químicos bajo sección 12b de TSCA.

#### Regla significativa del uso de TSCA nueva:

Ningunos de los productos químicos en este material tienen un SNUR debajo de TSCA.

#### SARA:

##### Sustancias peligrosas de CERCLA y RQs correspondiente:

Ningunos de los productos químicos en este material tienen un RQ.

**Sustancias extremadamente peligrosas de la sección 302 de SARA:** CAS: 7722-84-1: 1.000 libras TPQ (concentración el > 52%).

**Códigos de SARA:** CAS # 7722-84-1: agudo, inflamable.

**Acto limpio del aire:** Este material no contiene ninguna agente contaminadora peligrosa del aire. Este material no contiene ningún daño del ozono de la clase 1. Este material no contiene ningún daño del ozono de la clase 2.

**Acto limpio del agua:** No se enumera ningunos de los productos químicos en este producto como sustancias peligrosas debajo del CWA. No se enumera ningunos de los productos químicos en este producto como agentes contaminadores de la prioridad debajo del CWA. No se enumera ningunos de los productos químicos en este producto como agentes contaminadores tóxicos debajo del CWA.

**OSHA:** No se considera ningunos de los productos químicos en este producto altamente peligrosos por el OSHA.

### 16 - Información adicional.

**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)