



## 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

# ALCOHOL ISO-BUTÍLICO

### 1. Identificación del producto

**Sinónimos:** 1-Hydroxymethylpropane; isobutanol; 2-methylpropanol; 2-methyl-1-propanol; Isopropil carbinol

**Cas No.:** 78-83-1

**Peso molecular:** 74.12

**Fórmula química:**  $(\text{CH}_3)_2 \text{CHCH}_2\text{OH}$

**Códigos del producto:** 2062

### 2. Composición/Información en los ingredientes

Ingrediente	No. CAS	Porcentaje	Peligros
Alcohol iso-butílico	78-83-1	100%	Si

### 3. Identificación de los peligros



#### Descripción de la emergencia

**¡ADVERTENCIA! LÍQUIDO INFLAMABLE Y VAPOR. DAÑOSO SI ESTÁ TRAGADO, INHALADO O ABSORBIDO A TRAVÉS DE PIEL. AFECTA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. CAUSA LA IRRITACIÓN A LA PIEL, A LOS OJOS Y A LA ZONA RESPIRATORIA.**

Grado de la salud: 1 - Leve

Grado de la inflamabilidad: 3 - Severo (Inflamable)

Grado de la reactividad: 0 - Ningunos

Grado al contacto: 2 - Moderado

Protección de equipo de laboratorio: ANTEOJOS, CAPA DE LABORATORIO, MASCARILLA CON CARTUCHO DE RESPIRACION, GUANTES APROPIADOS, EXTINGUIDOR DE LA CLASE B

**Color del almacenaje:** **Rojo** (Inflamable)

#### Efectos de salud potenciales

**Inhalación:** Causa irritación a la zona respiratoria. Los efectos de la sobre exposición incluyen dolor de cabeza, vértigos, debilidad del músculo, somnolencia, incoordinación, confusión, y coma. Las altas concentraciones pueden estropear daño del sistema nervioso central, edema pulmonar, y el hígado. La muerte puede ocurrir.

**Ingestión:** La ingestión puede causar náusea, vómitos, y diarrea. Las dosis grandes pueden causar daño al sistema nervio, edema pulmonar, y el hígado. La muerte puede ocurrir.

**Contacto de la piel:** El contacto de la piel causa la irritación, la rojez, y el dolor. Puede ser absorbido a través de la piel; los síntomas de la absorción pueden ser similares a éstos de la exposición de la ingestión.

**Contacto visual:** Irritación a causa de los vapores, rojez, y visión borrosa. Si salpica puede causar irritación y daño severo al ojo.

**Exposición crónica:** La exposición de piel prolongada o repetida puede causar dermatitis.  
**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 susceptible a los efectos de la sustancia.

#### 4. Medidas de los primeros auxilios

**Inhalación:** Poner al aire fresco. Si no respira, dé respiración artificial. Si la respiración es difícil, dé oxígeno. Llame a médico.

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

**Contacto de la piel:** Quite cualquier ropa contaminada. Lave la piel con jabón o detergente suave y lave por lo menos 15 minutos. Lave las ropas antes de la reutilización. Consiga atención médica si se convierte en irritación.

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

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

##### Fuego:

Punto de destello: 28C (82F) CC

Temperatura del autoignition: 415C (779F)

Límites inflamables en el aire % por el volumen:

lel: 1.7; uel: 10.6

¡Líquido inflamable y vapor!

**Explosión:** Sobre punto de destello, las mezclas de vapor-aire son explosivas dentro de los límites inflamables conocidos arriba. Los envases pueden estallar en calor o fuego.

**Medios que extingue el fuego:** Bióxido de carbono, espuma, polvo seco, agua. No utilice una corriente sólida de agua, puesto que la corriente dispersará y separará el fuego. El aerosol de agua se puede utilizar para mantener frescos los envases expuestos al fuego.

**Información especial:** En el caso de incendio, vista el equipo de protección completo con aparato de respiración autónomo de careta completa operado en modo de presión positiva, aprobado por la NIOSH. Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies a la fuente de ignición distante y destellar detrás.

#### 6. Medidas del lanzamiento accidental

Ventile el área del escape o derrámese. Quite todas las fuentes de ignición. Use el equipo protector personal apropiado según lo especificado en la sección 8. Aísle la zona de peligro. Guarde a personal innecesario y desprotegido de entrar. Contenga y recupere el líquido cuando es posible. Utilice las herramientas y el equipo que no hagan chispas. Recoja el líquido en un envase apropiado o absórbalo con un material inerte (vermiculita, arena seca, tierra), y colóquelo en un recipiente para residuos químicos. No utilice los materiales combustibles, tales como polvo de sierra. ¡No limpie con un chorro de agua a la alcantarilla!

#### 7. Dirección y almacenaje

Proteja contra daño físico. Almacene en una localización bien ventilada fresca, seca, lejos de cualquier área en donde el riesgo de incendios puede ser agudo. Afuera o almacenaje separado se prefiere. A parte de incompatibles. Los envases se deben enlazar y poner a tierra para que las transferencias eviten chispas de los parásitos atmosféricos. Las áreas del almacenaje y del uso no deben ser ninguna zona de fumadores. Utilice herramientas y equipo que no hagan chispas. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando son vacíos puesto que conservan los residuos del producto (vapores, líquido); 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): 100 PPM (TWA)
- Valor límite de umbral de ACGIH (TLV): 50 PPM (TWA)

**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.

**Respiradores personales (NIOSH aprobado):** Si los límites de exposición se exceden, una mascarilla con cartucho de respiración para vapor orgánico deberá ser usado a 50 veces el límite de exposición o el máximo uso de concentración especificado por la agencia regulatoria apropiada o el proveedor del respirador o el que sea más bajo. Para emergencias o casos donde los niveles de exposición son desconocidos, use 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, guantes, capa de laboratorio, delantal o batas, para prevenir el contacto con la piel.

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

## 9. Características físicas y químicas

**Aspecto:** Solución clara, descolorida.

**Olor:** olor Dulce-mohoso.

**Solubilidad:** 9.5g/100ml agua @ 20C (68F).

**Gravedad específica:** 0.803

**pH:** Ninguna información encontró.

**% de volátiles por el volumen @ 21C (70F):** 100

**Punto que hierve:** 108C (226F)

**Punto de fusión:** -108C (-162F)

**Densidad del vapor (Air=1):** 2.6

**Presión del vapor (milímetro hectogramo):** 8.8 @ 20C (68F)

**Tarifa de la evaporación (BuAc=1):** 0.8

## 10. Estabilidad y reactividad

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

**Productos peligrosos de la descomposición:** Al quemarse puede producir monóxido de carbono, bióxido de carbono y el iso-butileno.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá.

**Incompatibilidades:** Agentes que oxidan, ácidos inorgánicos, aldehinos, isocianatos.

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

## 11. Información toxicológica

LD50 Rata oral: 2460 mg/kg.

LD50 Dermal Conejo: 3400 mg/kg.

CL50 Inh. rata: 8000 ppm/4h

Test Irritacion ojo (conejos) 2 mg/24h

Investigado como un tumorigeno y mutageno.

-----\Lista de cáncer \-----

---Agente cancerígeno NTP ---

Ingrediente	Sabido	Anticipado	IARC Categoría
Alcohol isobutilico (78-83-1)	No	No	Ninguno

## 12. Información ecológica

**Destino ambiental:** Cuando está lanzado en el suelo, se espera que este material biodegrade fácilmente. Cuando está lanzado en el agua, se espera que este material lixivie en el agua subterránea. Cuando está lanzado en el suelo, se espera que este material se evapore rápidamente. Este material tiene un coeficiente de la partición del octanol-agua del registro de menos de 3.0. Cuando está lanzado al agua, se espera que este material se evapore rápidamente. Cuando está lanzado en el agua, se espera que este material biodegrade fácilmente. Este material no espera perceptiblemente al bioacumularse. Cuando está lanzado en el aire, se espera que este material sea degradado fácilmente por la reacción con los radicales fotoquímico producidos del oxidrilo.

**Toxicidad ambiental:** No se espera que este material sea tóxico a la vida acuática. Los valores de LC50/96-hour para los pescados están sobre 100 mg/l.

## 13. Consideraciones de la eliminación

Lo que no se puede ahorrar para la recuperación o reciclar se debe dirigir como desechos peligrosos y enviar a un incinerador aprobado RCRA o disponer en una facilidad inútil aprobada RCRA. 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. Transporte la información

### Domestico (Tierra, D.O.T.)

Nombre apropiado del envío: ISOBUTANOL

Clase del peligro: 3

UN/NA: 1212

Grupo del embalaje: III

La información divulgó para producto/tamaño: 20L

### Internacional (Agua, I.M.O.)

Nombre apropiado del envío: ISOBUTANOL

Clase del peligro: 3

UN/NA: 1212

Grupo del embalaje: III

La información divulgó para producto/tamaño: 20L

## 15. Información reguladora

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

Ingrediente	TSCA	EC	Japón	Australia
Alcohol iso-butílico (78-83-1)	Si	Si	Si	Si

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

--Canada--

Ingrediente	Korea	DSL	NDSL	Phil.
Alcohol iso-butílico (78-83-1)	Si	Si	No	Si

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

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

Ingrediente	RQ	TPQ	Lista	Chemical Catg.

Alcohol iso-butílico (78-83-1)	No	No	No	No
-----\ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte 2\-----				
	-RCRA-	-TSCA-		
Ingrediente	CERCLA	261.33	8(d)	
-----	-----	-----	-----	
Alcohol iso-butílico (78-83-1)	5000	U140	No	

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

**Código Australiano de Hazchem:** 3[Y]

**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 NFPA:** Salud: 1 Inflamabilidad: 3 Reactividad: 0

**Advertencia del peligro de la etiqueta:** ¡ADVERTENCIA! LÍQUIDO INFLAMABLE Y VAPOR. DAÑOSO SI ESTÁ TRAGADO, INHALADO O ABSORBIDO A TRAVÉS DE PIEL. AFECTA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. CAUSA IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS Y ZONA RESPIRATORIA.

**Precauciones de la etiqueta:** Evitar respirar el vapor. Mantener el envase cerrado. Utilizar con la ventilación adecuada. Lavarte a fondo después de utilizar. Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa. Guardar lejos de calor, de chispas y de la llama.

**Etiquetar los primeros auxilios:** En caso de contacto, limpiar inmediatamente los ojos con agua por lo menos 15 minutos mientras que quita la ropa y los zapatos contaminados. Limpiar la piel con agua, jabón o detergente suave y lavar por lo menos 15 minutos. Lavar la ropa contaminada antes de la reutilización. Si está inhalado, quitar al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar el oxígeno. Si está tragado, inducir vomitar inmediatamente según lo dirigido por el personal médico. Nunca dar cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. En todos los casos llamar a médico.

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

**Información de la revisión:** Enero de 2010.

### 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