



# 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

## ALCOHOL BUTÍLICO, NORMAL

### 1. Identificación del producto

**Sinónimos:** 1-Butanol; carbinol propyl; butanol; alcohol n-butyl

**No. cas:** 71-36-3

**Peso molecular:** 74.12

**Fórmula químico:** CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH

**Códigos de producto:** 2060

### 2. Composición/Información en los ingredientes

Ingrediente	CAS No	Porcentaje	Peligros
Alcohol butílico	71-36-3	99 - 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 IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS Y ZONA RESPIRATORIA. PUEDE AFECTAR EL HÍGADO Y RIÑONES.**

Grado de la salud: 2 - Moderado

Grado de la inflamabilidad: 3 - Severo (Inflamable)

Grado de la reactividad: 1 - Leve

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.

Código de color del almacenaje: Rojo (Inflamable)

#### Efectos de salud potenciales

**Inhalación:** Los alcoholes butílicos han producido pocos casos de envenenamiento en industria debido a su volatilidad baja. Causa irritación a la zona respiratoria superior, toser, el dolor de cabeza, los vértigos, y la somnolencia difícil pueden ocurrir. Puede ser absorbido en la circulación sanguínea con los síntomas similares a la ingestión.

**Ingestión:** Puede tener efecto narcótico. Dolor, náusea, dolor de cabeza, vértigos, y diarrea. Las dosis grandes pueden afectar los riñones y el hígado. Puede causar daño al oído. La dosis mortal mala estimada es 3 - 7 onzas.

**Contacto de la piel:** Un irritante a la piel, causando una pérdida de aceites naturales. Causa enrojecimiento e hinchazón.

**Contacto visual:** Puede causar edema o inflamación corneal, lagrimeo, ojos rojos y visión borrosa

Los vapores pueden ser irritantes, causa dolor.

**Exposición crónica:** El contacto prolongado con la piel puede causar la sequedad y agrietar la piel. La pérdida de oído se ha divulgado en los trabajadores crónicos expuestos al alcohol butílico. Vértigo, afecta hígado y riñones.

#### 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 susceptibles 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 el oxígeno. Llame a médico.

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

**Contacto de la piel:** En caso de contacto, limpie inmediatamente la piel con agua por lo menos 15 minutos. Quite la ropa y los zapatos contaminados. Lave la ropa antes de la reutilización. Llame a médico.

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

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

##### Fuego:

Punto de destello: 37C (99F) CC

Temperatura del autoignition: 343C (649F)

Límites inflamables en el aire % por el volumen:

lel: 1.4; uel: 11.2

Inflamable. Riesgo de incendios peligroso cuando está expuesto al calor o a la llama.

**Explosión:** Sobre punto de destello, las mezclas del vapor-aire son explosivas dentro de los límites inflamables conocidos arriba. Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies a la fuente de ignición distante y destellar detrás. Sensible a la descarga estática.

**Medios que extingue el fuego:** Bióxido de carbono, agua, espuma, polvo. 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. El agua se puede utilizar para limpiar derramamientos con un chorro de agua lejos de exposiciones y para diluir derramamientos a las mezclas inflamables.

#### 6. Medidas de derrame 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 chispa. Recoja el líquido en un envase apropiado o absórbalo con un material inerte (vermiculita, arena seca, tierra), y colóquelo en un recipiente para residuos químico. No utilice los materiales combustibles, tales como polvo de sierra. ¡No limpie con un chorro de agua a la alcantarilla! Si un escape o un derramamiento no han encendido, utilice el aerosol de agua para dispersar los vapores, para proteger al personal que procura parar el escape, y limpiar derramamientos con un chorro de agua lejos de exposiciones.

#### 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 equipos 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	del	Osha	(PEL):100	PPM	
-	Límite	permitido	de	la	exposición	del	Osha	(PEL):100	PPM
-	Valor	límite	de	umbral	de	ACGIH	(TLV):20	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, incluyendo cargadores, guantes, capa de laboratorio, delantal o batas, para prevenir el contacto de la piel.

**Protección de ojo:** Use lentes de seguridad para químicos y/o careta protectora donde haya riesgo de salpicaduras. Coloque lava ojos y regaderas en el área de trabajo.

### 9. Características físicas y químicas

**Aspecto:** Solución clara, descolorida.

**Olor:** Característica fuerte, olor suavemente alcohólico.

**Solubilidad:** 9 agua @ 25C de mL/100 ml

**Gravedad específica:** 0.81 @ 20C/4C

**pH:** Ninguna información se encontrada.

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

**Punto que hierve:** 118C (244F)

**Punto de fusión:** -89C (-128F)

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

**Presión del vapor (milímetro hectogramo):** 5 @ 20C (68F)

**Tarifa de la evaporación (BuAc=1):** 0.46

### 10. Estabilidad y reactividad

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

**Productos peligrosos de la descomposición:** Si se calienta hasta la descomposición pueden formar bióxido de carbono y el monóxido de carbono.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá.

**Incompatibilidades:** Oxidantes fuertes, ácidos mineral fuertes, halógeno, aluminio, trióxido del cromo, metales del álcali.

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

### 11. Información toxicológica

DL50 Oral Rata: 790 mg/kg

CL50 inhalación rata: 8000 ppm/4h

DL50 Dermal conejo: 3400 mg/kg

Test Irritacion ojo (conejos): 2 mg/24h

Investigado como efecto mutageno, reproductivo.

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

---Agente cancerigeno NTP ---

Ingrediente	Sabido	Anticipado	IARC Categoría
-----	----	-----	-----
Alcohol butílico (71-36-3)	No	No	Ninguno

## 12. Información ecológica

**Información ambiental:** Cuando está lanzado en el suelo, se espera que este material biodegrade fácilmente. Cuando está lanzado en el suelo, se espera que este material lixivie en el agua subterránea. Cuando está lanzado en el suelo, este material puede evaporarse a un grado moderado. 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 tiene un coeficiente de la partición del octanol-agua del registro de menos de 3.0. Este material no espera perceptiblemente al bioacumulate. Cuando está lanzado en el aire, se espera que este material sea degradado fácilmente por la reacción con los radicales fotoquímico producidos del oxidrilo. Cuando está lanzado en el aire, se espera que este material tenga un periodo entre 1 y 10 días.

**Toxicidad ambiental:** Los valores de LC50/96-hour para los pescados están sobre 100 mg/l. Los valores de EC50/48-hour para el Daphnia están sobre 100 mg/l. No se espera que este material sea tóxico a la vida acuática.

## 13. Consideraciones sobre 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. Información del transporte

### Doméstico (Tierra, D.O.T.)

**Nombre apropiado del envío:** BUTANOL

**Clase del peligro:** 3

**UN/NA:** 1120

Grupo del embalaje: III

**La información divulgó para producto/tamaño:** 200L

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

**Nombre apropiado del envío:** BUTANOL

**Clase del peligro:** 3

**UN/NA:** 1120

Grupo del embalaje: III

**La información divulgó para producto/tamaño** 200L

## 15. Información reguladora

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

Ingrediente	TSCA	EC	Japón	Australia
-----	---	---	----	-----
Alcohol butílico (71-36-3)	Si	Si	Si	Si

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

Ingrediente	Korea	DSL	NDSL	Phil.
-----	----	---	----	-----
Alcohol butílico (71-36-3)	Si	Si	No	Si

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

Ingrediente	-SARA 302-	TPQ	Lista	Chemical Catg.
-----	---	----	----	-----
Alcohol butílico (71-36-3)	No	No	Si	No

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

-RCRA- -TSCA-

Ingrediente	CERCLA	261.33	8(d)
Alcohol butílico (71-36-3)	5000	U031	No

Convención química de las armas: No. TSCA 12 (b): No. CDTA: Sí. SARA  
 311/312: Agudo: Sí. Crónico: Sí. Fuego: Sí. Presión: No. Reactividad: No.  
 (Puro/líquido).

**Código australiano de Hazchem:** 3 [Y] E.

**Horario del veneno:** Ninguno fue asignada.

**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 information

**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. PUEDE AFECTAR EL HÍGADO Y LOS RIÑONES.

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

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

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

**Información de la revisión:** Enero de 2012

### 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