



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRODUCTO: ALCOHOL BUTILICO

1. FECHA DE ELABORACIÓN: Abril, 2000 2. FECHA DE ACTUALIZACION: Marzo, 2005
3. PROXIMA REVISION: Marzo, 2010

SECCIÓN I. DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

1. Nombre del fabricante o importador Industrias Monfel, S.A. de C.V.	2. En caso de emergencia comunicarse al teléfono 01 - 444 - 824 - 5622 (San Luis Potosí, S.L.P.)
3. Domicilio completo Av. Promoción No. 345 Zona Industrial, Primera Sección. San Luis Potosí, S.L.P. C.P. 78395	

SECCIÓN II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

1. Nombre comercial: Alcohol Butílico	2. Nombre químico o código Alcohol Butílico
3. Familia química: Alcoholes	
4. Sinónimos: Alcohol butílico normal, 1-Butanol, Alcohol butírico, 1-Hidroxibutano, Propil carbinol	5. Fórmula química $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{OH}$

SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

1. Nombre y porcentaje (%) de los componentes	2. No CAS	3. No. ONU	4. LMPE-PPT; LMPE-CT ó P (ppm)	5. IDLH (ppm)
Alcohol Butílico (100.0 %)	71-36-3	1120	P 50	1 400
6. Grado de riesgo	S 1	I 3	R 0	Especial -
E.P.P. Respirador contra vapores orgánicos, gafas, guantes, botas.				

SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

1. Temperatura de ebullición (°C): 117.70	2. Temperatura de fusión (°C): -89.90
3. Temperatura de inflamación (°C): Copa abierta 36.08 Copa cerrada 28.87	4. Temperatura de autoignición (°C): 367.00
5. Densidad relativa: 0.81	6. Densidad de vapor (aire=1): 2.57
7. Peso molecular: 74.12	8. Estado físico, color y olor: Líquido incoloro, con característico olor a alcohol.
9. Velocidad de evaporación (butil-acetato=1): 0.45	10. Solubilidad en agua (%): 7.80
11. Presión de vapor (mmHg 20°C): 4.40	12. % de Volatilidad por volumen: 100.00
13. Límites de inflamabilidad o explosividad (%vol): Inferior: 1.40 Superior: 11.20	14. Viscosidad (cP): 2.90

SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

1. Medio de extinción Niebla de agua <input checked="" type="checkbox"/> Espuma <input checked="" type="checkbox"/> CO ₂ <input checked="" type="checkbox"/> Polvo químico seco <input checked="" type="checkbox"/> Otros -
2. Equipo de protección personal Aparato de respiración autónomo con mascarilla facial completa y traje protector completo.
3. Procedimiento y precauciones especiales en el combate de incendio Emplear polvo químico seco, espuma, bióxido de carbono (CO ₂) o agua para extinguir el fuego. Usar agua para enfriar contenedores y estructuras expuestos al fuego y proteger al personal. Si el derrame no ha provocado incendio, ventilar el área, usar agua para dispersar gas o vapor y alejar el material derramado de fuentes de ignición.
4. Condiciones que conducen a otro riesgo especial Los vapores del producto forman con aire mezclas inflamables o explosivas a temperatura ambiente, además, pueden alcanzar fuentes de ignición distantes, se acumulan en áreas bajas y se concentran en áreas confinadas.
5. Productos de la combustión nocivos para la salud Monóxido de carbono (CO) y bióxido de carbono (CO ₂)

SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

1. Sustancia Estable <input checked="" type="checkbox"/> Inestable <input type="checkbox"/>	2. Condiciones a evitar Efectos peligrosos pueden ocurrir cuando el producto se expone a calor, chispas o flama
3. Incompatibilidad (Sustancia a evitar) Agentes oxidantes y ácidos fuertes	4. Productos peligrosos de la descomposición CO, CO ₂
5. Polimerización espontánea Puede ocurrir <input type="checkbox"/> No puede ocurrir <input checked="" type="checkbox"/> Condiciones a evitar No aplica	

SECCIÓN VII. RIESGOS PARA LA SALUD

1a. PARTE: EFECTOS A LA SALUD	
Por exposición aguda	a) Ingestión accidental: Nauseas, vómito, daño a tracto digestivo. b) Inhalación: Irritación de mucosas y tracto respiratorio, daño pulmonar y cardiovascular. c) Piel (Contacto y absorción): Irritación, sequedad, daño del tejido. d) Ojos: Irritación, conjuntivitis, visión borrosa.
Por exposición crónica	
Sustancia química considerada como: Cancerígena <u>No</u> Mutagénica <u>No</u> Teratogénica <u>No</u> STPS (NOM-010-STPS) Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Información complementaria: DL ₅₀ 4.36 g/Kg en rata.	
2a. PARTE: EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS	
a) Contacto con los ojos: Enjuagar con abundante agua al menos por 15 minutos, levantando los párpados.	
b) Contacto con la piel: Remover la ropa, lavar el área de contacto con agua y jabón.	
c) Ingestión: Tomar agua o leche para diluir el producto.	
d) Inhalación: Trasladar a la víctima a una zona con aire fresco. Si la respiración se dificulta administrar oxígeno, si se detiene proporcionar respiración de boca a boca.	
1. Otros riesgos o efectos para la salud: El producto puede causar graves efectos en los pulmones.	
2. Datos para el médico: El paciente debe mantenerse bajo observación médica.	
3. Antídoto: En caso de ingestión tomar agua o leche.	

SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Mantener alejadas fuentes de ignición. Cubrir el área de derrame con rocío de agua para diluir el producto y eliminar vapores. En caso de pequeños derrames utilizar material inerte absorbente. Evitar que el producto sea conducido al drenaje público.

SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL

1. Equipo de protección personal: Respirador contra vapores orgánicos, gafas, guantes, botas. Usar pantalón y camisola 100% algodón.
2. Ventilación: Se recomienda ventilación de escape local. Para la instalación de extractores de techo se debe considerar la dirección de los vientos predominantes.

SECCIÓN X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

La Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT2/1994 lista al Alcohol Butílico como sustancia peligrosa, Clase 3, Número UN 1120. La Guía Norteamericana de Respuesta en Casos de Emergencia para este producto es la No. 129. El expeditor, el transportista y el destinatario deben de estar actualizados con los requisitos que señala el "Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos" y la NOM-004-SCT2-1994.

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

La Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca considera que el manejo de más de 200 000 Kg de Alcohol Butílico es una actividad de alto riesgo. Es responsabilidad del usuario del producto conocer la "Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente", así como sus reglamentos y normas vigentes.

Si el producto es liberado en suelo, se volatiliza y biodegrada, así mismo se infiltra en la tierra. Si se libera en agua, el producto se biodegrada y se volatiliza en la superficie. La fase de vapor en la atmósfera reacciona con radicales hidroxilo generados fotoquímicamente en un tiempo de vida media estimado de 1.2-2.3 días. DBO: 1.1 a 1.92 lb/lb, 5 días; Constante de Ley de Henry: 5.57×10^6 .

SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

1. Precauciones que deben ser tomadas para el manejo y almacenamiento: Evitar el contacto con ojos, piel o ropa, así como la inhalación de vapores. Mantener los contenedores cerrados cuando no estén en uso y abrirllos de forma lenta para permitir escape de exceso de presión. Almacenar y manejar el producto con adecuada ventilación y alejado de calor, chispas, flama u otra fuente de ignición.

2. Otras precauciones: Debe instalarse una conexión a tierra física en equipos y líneas usados durante el almacenamiento y transferencia del producto para reducir la energía estática capaz de generar fuego o explosión. En caso de ocurrir contaminación lavar la ropa usada. Almacenar en el contenedor original a temperatura ambiente o baja y protegerlo contra daño físico.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad es proporcionada sin garantía de ninguna clase. El usuario deberá considerar estos datos como suplemento de información que pueda obtener de otras fuentes y deberá hacer sus propias determinaciones del uso de este material, así como tomar sus propias medidas de seguridad para proteger la salud de sus clientes y empleados.

La presente HDS cumple con la NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- The Merck Index. An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals. Tenth Edition. Merck & Co., Inc. Rahway, N.J., U.S.A., 1983.
- GENIUM'S Handbook of Safety, Health, and Environmental Data for common hazardous substances. Mc. Graw Hill. U.S.A., 1999.
- NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.
- Información interna obtenida de manera independiente.