



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## PRODUCTO: ACETATO DE ISOPROPILO

1. FECHA DE ELABORACIÓN: Abril, 2000    2. FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Septiembre, 2008  
3. PROXIMA REVISION: Septiembre, 2013

### SECCIÓN I. DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

<b>1. Nombre del fabricante o importador</b> Industrias Monfel, S.A. de C.V.	<b>2. En caso de emergencia comunicarse al teléfono</b> 01 -444 - 824 - 5622    (San Luis Potosí, S.L.P.)
<b>3. Domicilio completo</b> 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

<b>1. Nombre comercial:</b> Acetato de Isopropilo	<b>2. Nombre químico o código</b> Acetato de Isopropilo
<b>3. Familia química:</b> Ésteres	
<b>4. Sinónimos:</b> Étanoato de isopropilo, 2 Propil acetato, 2-Acetoxipropano.	<b>5. Fórmula química</b> $\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2$

### SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

<b>1. Nombre y porcentaje (%) de los componentes</b>	<b>2. No. CAS</b>	<b>3. No. ONU</b>	<b>4. LMPE-PPT; LMPE-CT ó P (ppm)</b>	<b>5. IDLH (ppm)</b>
Acetato de Isopropilo (99.5%)	108-21-4	1220	250; 310	1 800
Propan-2-ol (0.5%)	67-63-0	1219	400;500	2 000
<b>6. Grado de riesgo</b>	<b>S</b> 1	<b>I</b> 3	<b>R</b> 0	<b>Especial</b> -
<b>E.P.P.</b> Gafas, guantes, botas.				

### SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>1. Temperatura de ebullición (°C):</b>  89.00	<b>2. Temperatura de fusión (°C):</b>  -73.00
<b>3. Temperatura de inflamación (°C):</b>  Copa abierta 4.00 Copa cerrada 2.00	<b>4. Temperatura de autoignición (°C):</b>  460.00
<b>5. Densidad relativa @ 20°C:</b>  0.87	<b>6. Densidad de vapor (aire=1):</b>  3.52
<b>7. Peso molecular:</b>  102.13	<b>8. Estado físico, color y olor:</b>  Líquido incoloro, con olor característico afrutado
<b>9. Velocidad de evaporación (butil-acetato=1):</b>  5	<b>10. Solubilidad en agua @ 20°C (%):</b>  2.90
<b>11. Presión de vapor (mmHg 20°C):</b>  60.37	<b>12. Porcentaje de volatilidad por volumen (%):</b>  100.00
<b>13. Límites de inflamabilidad o explosividad (%vol):</b>  Inferior: 1.80 Superior: 7.8	<b>14. Viscosidad (cP):</b>  0.49 mPa @ 25°C

### SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

<b>1. Medio de extinción</b> Niebla de agua <input type="checkbox"/> Espuma <input checked="" type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/> Polvo químico seco <input checked="" type="checkbox"/> Otros -
<b>2. Equipo de protección personal</b>  Aparato de respiración autónomo con mascarilla facial completa y traje protector completo.
<b>3. Procedimiento y precauciones especiales en el combate de incendio</b>  Emplear polvo químico seco, espuma, bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) o rocío de agua para extinguir el fuego. Utilizar agua para enfriar contenedores y estructuras expuestos al fuego y para 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.
<b>4. Condiciones que conducen a otro riesgo especial</b>  Los vapores del producto son más pesados que el aire, forman con aire mezclas inflamables o explosivas a temperatura ambiente, además, pueden alcanzar fuentes de ignición distantes y se concentran en áreas confinadas por lo que puede retornar con llama. El producto flota en el agua.
<b>5. Productos de la combustión nocivos para la salud</b>  Monóxido de carbono (CO) y bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )

## SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

<b>1. Sustancia</b>  Estable <input checked="" type="checkbox"/> Inestable	<b>2. Condiciones a evitar</b>  Evite el calor, chispas ó flama, electricidad estática y otras fuentes de ignición.
<b>3. Incompatibilidad (Sustancia a evitar)</b>  Agentes oxidantes, ácidos y bases fuertes, peróxidos.	<b>4. Productos peligrosos de la descomposición</b>  No se descompone almacenado adecuadamente.
<b>5. Polimerización espontánea</b> Puede ocurrir <input type="checkbox"/> No puede ocurrir <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Condiciones a evitar</b> No aplica	

## SECCIÓN VII. RIESGOS PARA LA SALUD

<b>1a. PARTE: EFECTOS A LA SALUD</b>	
<b>Por exposición aguda</b>	a) <b>Ingestión accidental:</b> Nauseas, vómito, somnolencia, dolor de cabeza. b) <b>Inhalación:</b> Irritación de mucosas y tracto respiratorio, dolor de pecho, náusea, dolor de cabeza, dificultad al respirar. c) <b>Piel (Contacto y absorción):</b> Irritación, sequedad, inflamación, daño del tejido. d) <b>Ojos:</b> Irritación, dolor, lagrimeo, conjuntivitis, visión borrosa.
<b>Por exposición crónica:</b> Puede causar depresión del sistema nervioso central e irritación en ojos, vías respiratorias y piel. Los síntomas son vértigo, dolor de cabeza, náusea, inconsciencia.	
<b>Sustancia química considerada como:</b> Cancerígena <input type="checkbox"/> Mutagénica <input type="checkbox"/> Teratogénica <input type="checkbox"/>	
<b>STPS (NOM-010-STPS)</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
<b>Información complementaria:</b> DL <sub>50</sub> 3000 a 15000 mg/Kg oral en rata.	
<b>2a. PARTE: EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>	
<b>a) Contacto con los ojos:</b> Enjuagar con abundante agua al menos por 15 minutos, levantando los párpados.	
<b>b) Contacto con la piel:</b> Remover la ropa, lavar el área de contacto con agua y jabón. Si persisten los síntomas, busque ayuda médica.	
<b>c) Ingestión:</b> Si toma grandes cantidades llamar al medico inmediatamente. No inducir el vómito. Si toma pequeñas cantidades y la persona está consciente, dar a tomar agua o leche para diluir el producto. Consiga atención médica.	
<b>d) Inhalación:</b> Permanecer en área con aire fresco. Si la respiración se dificulta o se detiene, administrar oxígeno o proporcionar respiración de boca a boca, respectivamente. Busque atención médica.	
<b>1. Otros riesgos o efectos para la salud:</b> Depresión del sistema nervioso central, irritación de vías respiratorias.	
<b>2. Datos para el médico:</b> El paciente debe mantenerse bajo observación médica. Trate sintomáticamente.	
<b>3. Antídoto:</b> En caso de ingestión tomar agua o leche.	

## SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Elimine las 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. Contenga el derrame con

dique de tierra o arena. Use rocío de agua para reducir vapores. Evitar que el producto sea conducido al drenaje público. Permanezca y mantenga a las personas viento arriba. El material crea un peligro especial porque flota en el agua. Manténgase en sentido opuesto al viento.

### SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL

**1. Equipo de protección personal:** Evite el contacto con piel, ojos y ropa. Respirador contra vapores, 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 Acetato de Isopropilo como sustancia peligrosa, Clase 3, Número UN 1220. 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 100 000 Kg de Acetato de Isopropilo 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 a los suelos se puede infiltrar en estos. La hidrólisis del producto sucede en suelos con  $\text{pH} > 9$ . Si es liberado en agua, será rápidamente volatilizado a la atmósfera, con un tiempo aproximado de 6.5 h. en un río común. Si es liberado a la atmósfera sucede una foto degradación con tiempos de vida media experimentales de 4 - 5 días. DBO: 26% teórico, 5 días; Coeficiente de partición n-octanol/agua es 1.03, esto es bajo potencial a bioacumularse.

### 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 abrirlos 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. No almacenar con materiales incompatibles, como agente oxidantes, ácido y bases fuertes.

**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.

Industrias Monfel no presenta este documento como una garantía explícita o implícita del uso seguro de este material. Es responsabilidad del usuario el uso seguro de este material, y deberá observar todas las leyes y normas de seguridad, salud y ambientales que aplican. La información contenida en este documento es precisa de acuerdo con nuestra experiencia, pero es responsabilidad del usuario adecuarla y ampliarla de acuerdo a su uso, manejo, proceso, almacenamiento y disposición final, cumpliendo con las leyes y normas aplicables. El usuario debe considerar que los peligros mencionados no son los únicos que existen y que los efectos se pueden agravar por la presencia de otros materiales. El hecho de que una persona tenga una Hoja de Datos de Seguridad de Industrias Monfel, S.A. de C.V. no indica que ésta haya comprado el producto en nuestra empresa.