



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## PRODUCTO: ANHÍDRIDO ACÉTICO

1. FECHA DE ELABORACIÓN: Abril, 2000      2. FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Junio, 2010  
3. PRÓXIMA REVISIÓN: Junio, 2015

### 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> Anhídrido Acético	<b>2. Nombre químico o código</b> Anhídrido Acético
<b>3. Familia química:</b> Anhídridos de ácido	
<b>4. Sinónimos:</b> Anhídrido etanóico, Óxido acetílico, Óxido acético, Óxido de acetilo.	<b>5. Fórmula química</b> (CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O

### 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)
Anhídrido acético (99.0 %)	108-24-7	1715	5; N D	2000-200
<b>6. Grado de riesgo</b>	<b>S</b> 3	<b>I</b> 2	<b>R</b> 0	<b>Especial</b> W
E.P.P. Respirador contra vapores orgánicos, gases ácidos, gafas, guantes, botas.				

### SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>1. Temperatura de ebullición (°C):</b>  <div style="text-align: right;">139.60</div>	<b>2. Temperatura de fusión (°C):</b>  <div style="text-align: right;">-73.00</div>
<b>3. Temperatura de inflamación (°C):</b>  <div style="text-align: right;">Copa abierta 64.40 Copa cerrada 49.40</div>	<b>4. Temperatura de autoignición (°C):</b>  <div style="text-align: right;">316.00</div>
<b>5. Densidad relativa:</b>  <div style="text-align: right;">1.08</div>	<b>6. Densidad de vapor (aire=1):</b>  <div style="text-align: right;">4.00</div>
<b>7. Peso molecular:</b>  <div style="text-align: right;">102.09</div>	<b>8. Estado físico, color y olor:</b>  Líquido incoloro, lacrimógeno, con fuerte olor a vinagre
<b>9. Velocidad de evaporación (butil-acetato=1):</b>  <div style="text-align: right;">0.46</div>	<b>10. Solubilidad en agua (%):</b>  12.00 Reacciona con el agua y se descompone
<b>11. Presión de vapor (mmHg 20°C):</b>  <div style="text-align: right;">4.00</div>	<b>12. Porcentaje de volatilidad por volumen:</b>  <div style="text-align: right;">100.00</div>
<b>13. Límites de inflamabilidad o explosividad (%vol):</b>  <div style="text-align: center;">Inferior: 2.07      Superior: 10.30</div>	<b>14. Viscosidad (cP):</b>  <div style="text-align: right;">0.90</div>
<b style="color: blue;">Los datos mencionados son solo para efectos de la Hoja de Seguridad del Material. Para otros propósitos por favor consultar la hoja de especificaciones del producto.</b>	

### SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

<b>1. Medio de extinción</b> Niebla de agua <input checked="" 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 o bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) para extinguir el fuego. Usar agua con precaución ya que el material reacciona con ella. El agua puede ser usada para enfriar contenedores y estructuras expuestos al fuego y proteger al personal. Evitar agregar agua a recipientes cerrados ya que la reacción puede resultar violenta y romper el recipiente a través de una explosión. 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

Este producto reacciona violentamente con el agua. 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<sub>2</sub>)

### SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

<b>1. Sustancia</b> Estable <input checked="" type="checkbox"/> Inestable <input type="checkbox"/>	<b>2. Condiciones a evitar</b> Efectos peligrosos pueden ocurrir cuando el producto se expone a calor, chispas o flama
<b>3. Incompatibilidad (Sustancia a evitar)</b> Agentes oxidantes, metales comunes (excepto Aluminio), alcoholes. Reacciona de forma lenta con agua.	<b>4. Productos peligrosos de la descomposición</b> CO, CO <sub>2</sub>
<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>	<b>a) Ingestión accidental:</b> Quemaduras en la boca, náuseas, vómito, daño a tracto digestivo.
	<b>b) Inhalación:</b> Irritación del tracto respiratorio, bronquitis, edema pulmonar
	<b>c) Piel (Contacto y absorción):</b> Quemaduras, inflamación, daño del tejido.
	<b>d) Ojos:</b> Quemaduras, conjuntivitis, visión borrosa, destrucción de córnea.
<b>Por exposición crónica:</b> El líquido agrieta la piel.	
<b>Sustancia química considerada como:</b> Cancerígena <u>No</u> Mutagénica <u>No</u> Teratogénica <u>No</u>	
<b>STPS (NOM-010-STPS) Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></b>	
<b>Información complementaria:</b> DL <sub>50</sub> 1,780 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> Remueva la ropa, lavar el área de contacto con agua y jabón.	
<b>c) Ingestión:</b> Tomar de 1 a 3 vasos de agua o leche para diluir el producto.	
<b>d) Inhalación:</b> Trasladar a la víctima a una zona con aire fresco. Si la respiración se dificulta administrar oxígeno.	
<b>1. Otros riesgos o efectos para la salud:</b> El producto puede causar quemaduras de segundo grado después de pocos minutos de contacto. Solicitar asistencia médica.	
<b>2. Datos para el médico:</b> 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 la zona de derrame con rocío de agua para diluir el producto y eliminar vapores. En caso de pequeños derrames utilizar material absorbente. En derrames grandes utilice arena y material absorbente, colóquelos en lugar seguro. Neutralizar el producto con sosa o cal si tiene experiencia en esta tarea. 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-SCT/2003 lista al Anhídrido Acético como sustancia peligrosa, Clase 8, Número UN 1715. La Guía Norteamericana de Respuesta en Casos de Emergencia para este producto es la No. 137. El expedidor, 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-SCT/2008.

## SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Es responsabilidad del usuario del producto conocer la “Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente”, así como sus reglamentos y normas vigentes. La degradación en el agua es rápida porque hidroliza formando ácido acético. Lo mismo ocurre en la atmósfera, en donde por su alta solubilidad el ácido acético será rápidamente lavado de la atmósfera, el 95% se degrada en 5 días. DBO: 53%, 1- 5 días. El coeficiente de partición n-octanol/agua es -0.27

## SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

**1. Precauciones que deben ser tomadas para el manejo y almacenamiento:** Evitar el contacto con ojos, piel o ropa, e 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.

**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, manejo, proceso, almacenamiento y disposición final, cumpliendo con las leyes y normas aplicables 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.

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.

### **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.
- NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards.
- Información interna obtenida de manera independiente.