



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## PRODUCTO: ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL

1. FECHA DE ELABORACIÓN: Abril, 2000      2. FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Marzo, 2010  
3. PROXIMA REVISIÓN: Marzo, 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> Ácido Acético	<b>2. Nombre químico o código</b> Ácido Acético
<b>3. Familia química:</b> Ácidos orgánicos carboxílicos	
<b>4. Sinónimos:</b> Ácido etanóico, Ácido metanocarboxílico, Vinagre de madera, Ácido etílico.	<b>5. Fórmula química</b> CH <sub>3</sub> COOH

### 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)	
Ácido acético (99.8 %)	64-19-7	2789	10; 15	50	
<b>6. Grado de riesgo</b>	<b>S</b> 3	<b>I</b> 2	<b>R</b> 0	<b>Especial</b> NA	<b>E.P.P.</b> Respirador contra vapores orgánicos, gafas, guantes, botas.

### SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>1. Temperatura de ebullición (°C):</b>  <div style="text-align: right;">118.30</div>	<b>2. Temperatura de fusión (°C):</b>  <div style="text-align: right;">16.00</div>
<b>3. Temperatura de inflamación (°C):</b>  <div style="text-align: right;">Copa abierta 43.00</div> <div style="text-align: right;">Copa cerrada 40.00</div>	<b>4. Temperatura de autoignición (°C):</b>  <div style="text-align: right;">465.00</div>
<b>5. Densidad relativa:</b>  <div style="text-align: right;">1.05</div>	<b>6. Densidad de vapor (aire=1):</b>  <div style="text-align: right;">2.07</div>
<b>7. Peso molecular:</b>  <div style="text-align: right;">60.05</div>	<b>8. Estado físico, color y olor:</b>  <div style="text-align: center;">Líquido incoloro, con fuerte olor a vinagre</div>
<b>9. Velocidad de evaporación (butil-acetato=1):</b>  <div style="text-align: right;">0.97</div>	<b>10. Solubilidad en agua (%):</b>  <div style="text-align: right;">100.00</div>
<b>11. Presión de vapor (mmHg 20°C):</b>  <div style="text-align: right;">15.70</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: 5.30 Superior: 16.60</div>	<b>14. Viscosidad (cP):</b>  <div style="text-align: right;">1.22</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 <u>X</u> Espuma <u>X</u> CO <sub>2</sub> <u>X</u> Polvo químico seco <u>X</u> 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>  Usar polvo químico seco, espuma, bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) o agua. El agua puede ser poco efectiva para combatir un incendio pero debe ser usada 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<sub>2</sub>)

### SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

<b>1. Sustancia</b> Estable <input checked="" type="checkbox"/> Inestable ___	<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 y reductores fuertes, metales comunes (excepto Aluminio), aminas, fuertes ácidos y bases	<b>4. Productos peligrosos de la descomposición</b> CO, CO <sub>2</sub>
<b>5. Polimerización espontánea</b> Puede ocurrir ___ No puede ocurrir <input checked="" type="checkbox"/> Condiciones a evitar 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, diarrea, hemólisis, daño a tracto digestivo.
	<b>b) Inhalación:</b> Irritación en el tracto respiratorio, bronquitis, edema pulmonar, convulsiones, daño cardiovascular.
	<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> Dermatitis. Efectos en el tracto gastrointestinal.	
<b>Sustancia química considerada como:</b> Cancerígena <u>No</u> Mutagénica <u>No</u> Teratogénica <u>No</u>	
<b>STPS (NOM-010-STPS)</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
<b>Información complementaria:</b> DL <sub>50</sub> 5620 ppm/1 hora, inhalación en rata.	
<b>2a. PARTE: EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>	
<b>a) Contacto con los ojos:</b> Lavar con abundante agua al menos por 15 minutos levantando los párpados. Obtenga atención médica de inmediato.	
<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 y busque atención médica.	
<b>d) Inhalación:</b> Permanecer en zona con aire fresco. Si la respiración se detiene proporcione respiración artificial y busque atención médica.	
<b>1. Otros riesgos o efectos para la salud:</b> El producto puede causar necrosis de la cavidad bucal, esófago y estómago. Solicitar asistencia médica.	

**2. Datos para el médico:** La inducción de vómito y el uso de antiácidos que producen CO<sub>2</sub> son contraindicados. El paciente debe mantenerse bajo observación.

**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. Considere que este producto corroe muchos metales

### 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 Ácido Acético como sustancia peligrosa, Clase 8, Número UN 2789. La Guía Norteamericana de Respuesta en Casos de Emergencia para este producto es la No. 132. 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-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.

Si el producto es liberado a la atmósfera se degrada a la fase de vapor por una reacción con radical hidroxilo producido fotoquímicamente. Si se libera tanto en agua como en tierra se biodegrada rápidamente.

DBO: 52 a 62%, 5 días; Constante de Ley de Henry:  $1 \times 10^{-7}$ .

### 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 abrirlas 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 calor.

**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. Lave 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, manejo, proceso, almacenamiento y disposición final,

cumpliendo con las leyes y normas aplicables a 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.