



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## PRODUCTO: TOLUENO

1. FECHA DE ELABORACIÓN: Abril, 2000      2. FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Abril, 2005  
3. PROXIMA REVISIÓN: Abril, 2010

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

<b>1. Nombre del fabricante o importador</b> Petroquímica Cangrejera, 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> Carretera Federal Coatzacoalcos-Villahermosa Km.10 Coatzacoalcos, Veracruz C.P. 96400	

### SECCIÓN II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

<b>1. Nombre comercial:</b> Tolueno	<b>2. Nombre químico o código</b> Metilbenceno
<b>3. Familia química:</b> Arenos	<b>5. Fórmula química</b> (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) CH <sub>3</sub>
<b>4. Sinónimos:</b> Metilbenceno, Metil benzol, Toluol.	

### 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)	
Tolueno (100.0 %)	108-88-3	1294	100; 150	500	
<b>6. Grado de riesgo</b>	<b>S</b> 2	<b>I</b> 3	<b>R</b> 0	<b>Especial</b> -	<b>E.P.P.</b> Respirador contra vapores, gafas, guantes, botas.

### SECCIÓN IV. PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

<b>1. Temperatura de ebullición (°C):</b>  111.00	<b>2. Temperatura de fusión (°C):</b>  -95.00
<b>3. Temperatura de inflamación (°C):</b>  4.00	<b>4. Temperatura de autoignición (°C):</b>  480.00
<b>5. Densidad relativa:</b>  0.87	<b>6. Densidad de vapor (aire=1):</b>  3.1
<b>7. Peso molecular:</b>  92.1	<b>8. Estado físico, color y olor:</b>  Líquido incoloro con olor dulce, pungente similar a benceno.
<b>9. Velocidad de evaporación (butil-acetato=1):</b>  No disponible	<b>10. Solubilidad en agua (%):</b>  <0.1
<b>11. Presión de vapor (mmHg 20°C):</b>  21.00	<b>12. % de Volatilidad por volumen:</b>  100.00
<b>13. Límites de inflamabilidad o explosividad (%vol):</b>  Inferior: 1.10 Superior: 7.1	<b>14. Viscosidad (cP):</b>  0.58

### 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, bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) o agua. 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 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.
<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 <input type="checkbox"/>	<b>2. Condiciones a evitar</b> Efectos explosivos pueden ocurrir cuando el producto se expone a calor o fuego
<b>3. Incompatibilidad (Sustancia a evitar)</b> Agentes oxidantes y ácidos fuertes.	<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"/> 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> Nauseas, vómito y mareo.
	<b>b) Inhalación:</b> Irritación de nariz, somnolencia, dolor de cabeza, vértigo.
	<b>c) Piel (Contacto y absorción):</b> Irritación, dermatitis, hipersensibilidad.
	<b>d) Ojos:</b> Irritación, conjuntivitis.
<b>Por exposición crónica</b>	
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 <sub>50</sub> 663 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> No induzca el vómito. Obtenga 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.	
<b>1. Otros riesgos o efectos para la salud:</b> El producto puede causar efectos en el sistema nervioso central.	
<b>2. Datos para el médico:</b> El paciente debe mantenerse bajo observación médica.	
<b>3. Antídoto:</b> En caso de ingestión acuda al médico.	

## SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAM E

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

<b>1. Equipo de protección personal:</b> Respirador contra vapores, gafas, guantes, botas, delantal o mandil. Usar pantalón y camisola 100% algodón.
<b>2. Ventilación:</b> 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 Tolueno como sustancia peligrosa, Clase 3, Número UN 1294. La Guía Norteamericana de Respuesta en Casos de Emergencia para este producto es la No. 130. 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 Tolueno 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 derrame no es grande, el Tolueno que ha ingresado al suelo escapa hacia la atmósfera o sufre transformaciones químicas y biodegradación. En agua permanece un tiempo medio de 5 Hr., antes de escapar a la atmósfera. Si se libera a la atmósfera se estima que el tiempo de vida media del Tolueno en el aire es de aproximadamente 60 h (reacciona con los OHs). No es acumulable en plantas, peces o animales.

## 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.

**2. Otras precauciones:** En caso de ocurrir contaminación lavar la ropa usada. Almacenar en el contenedor original a temperatura ambiente y protegerlo contra daño físico, calor o fuego.

## 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.