

**CHEMICAL**  
OIL

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TOLUENO

Versión: 2

Revisión: 1

Fecha de  
elaboración:  
31/Octubre/11

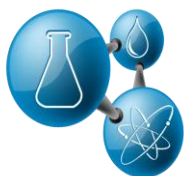
Fecha de revisión: 1/Nov/12

#### I. SUSTANCIA QUIMICA/IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Nombre Comercial: <b>Tolueno</b>               |   | Empresa: CHEMICAL OIL, S.A. DE C. V.  |  |
| Nombre Químico: Metil benceno                  |   | Dirección: Blvd. de las Fuentes No. 250, Piso 1 Desp. 202 Fuentes del Valle, Tultitlán Edo. de México 54910                     |  |
| Sinónimos: Toluol, fenilmetano, metil benceno. | Fórmula:<br>$\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_5$ | Teléfono de Emergencia Química (derrame, fugas, incendio, explosión o accidente): SETIQ 01 800 00 214 00 y en el D. F 5559 1588 |  |
| Familia Química: Hidrocarburos Aromáticos      |   | Teléfono de Información: 01(55) 5890 6359   |  |

#### II. COMPOSICION, INFORMACION SOBRE INGREDIENTES

| Nombre de los componentes | %   | Numero CAS | Límites de exposición |                        |                           |                          | Clasificación del grado de riesgo<br>0=INSIGNIFICANTE<br>1= LIGERO 2= MODERADO<br>3= ALTO 4= EXTREMO      |
|---------------------------|-----|------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|---|
|                           |     |            | IPVS (IDLH) ppm       | LMPE mg/m <sup>3</sup> | LMPE-CT mg/m <sup>3</sup> | LMPE-P mg/m <sup>3</sup> |   |
| Tolueno                   | 100 | 108-88-3   | 2000                  | 375                    | ND                        | 560                      | <b>Símbolo de Peligrosidad</b><br><br>INFLAMABILIDAD<br><br>SALUD      REACTIVIDAD<br><br>RIESGO ESPECIAL |



**CHEMICAL**  
OIL

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TOLUENO

Versión: 2

Revisión: 1

Fecha de  
elaboración:  
31/Octubre/11

Fecha de revisión: 1/Nov/12

### III. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION

#### III.1 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:

Use equipo de respiración autónoma o mascarilla.

#### III.2 MEDIOS DE EXTINCION:

Los medios más eficaces son, espuma tipo alcohol o universal. Para fuegos pequeños use rocío de agua, bióxido de carbono y polvo químico seco.

#### III.3 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIO:

Usar aparatos con su propia carga de oxígeno y ropas protectoras apropiadas. Usar un aspersor de agua para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego.

#### III.4 CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL:

Los vapores formados por este producto, pueden viajar o ser movidos por el aire y ser encendidos por pilotos, chispas, calentadores, equipo eléctricos, otros fuegos, descargas electrostáticas y otras fuentes de ignición localizadas a cierta distancia del punto donde es manejado este producto.

Puede resultar riesgo de ignición por estática durante el manejo y uso. Conecte a tierra todos los recipientes y equipos antes de transferir o usar el material, use un sistema adecuado de aterrizaje.

#### III.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTION NOCIVOS PARA LA SALUD:

Bióxido de carbono, y si existe combustión incompleta Monóxido de carbono.

### IV. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

#### IV.1 INGESTION:

Bajo grado de toxicidad, puede causar perdida del conocimiento, nauseas, vómito, somnolencia, diarrea y dolor de cabeza.

#### IV.2 INHALACION:

Puede causar irritación de las vías respiratorias, dolor de pecho y tos, nausea, somnolencia, vomito, vértigo, disturbios de la visión.

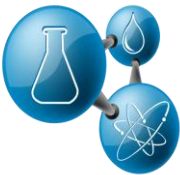
#### IV.3 CONTACTO:

Contactos breves no son irritantes, contactos prolongados o repetidos pueden causar malestar y enrojecimiento local. Causa irritación en ojos y se experimenta como picazón, malestar o dolor.

#### IV.4 EFECTOS POR EXPOSICION CRONICA:

CARCINOGENICA: no existen datos

MUTAGENICA: no existen datos

|   |                                   |  |                             |
|---|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| <br><b>CHEMICAL</b><br>OIL | <b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> |  |                             |
|   | <b>TOLUENO</b>                    |  |                             |
| Versión: 2  | Revisión: 1                       | Fecha de elaboración:<br>31/Octubre/11 | Fecha de revisión: 1/Nov/12 |

TERATOGENICA: no existen datos

**Información Complementaria:**

No disponible.

**IV. 5 PARTE DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:**

**Contacto con los Ojos.**

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente durante 15 minutos, si se presenta cualquier síntoma después del lavado, busque atención médica.

**Contacto con la Piel.**

Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón. Quite la ropa y zapatos contaminados; guardar la ropa contaminada en un contenedor cerrado hasta que sea desechada o descontaminada, informar al personal de los peligros del material al personal que lo realice. Si se presenta cualquier síntoma después del lavado, busque atención médica.

**Ingestión.**

No inducir el vómito porque hay peligro de aspirar líquido a los pulmones y puede causar serios daños y pneumonitis química. Si hay vómito espontáneo mantener la cabeza abajo del nivel de las caderas, busque atención médica.

**Inhalación.**

Retire al lesionado del área contaminada, llevarla al aire fresco. Si no respira dar resucitación cardiopulmonar RCP, dar oxígeno si hay dificultad de respiración, el oxígeno debe ser administrado por personal calificado, buscar atención médica inmediatamente.

**V. DATOS DE REACTIVIDAD**

**V.1 ESTABILIDAD QUIMICA:** Químicamente estable

**V.2 INCOMPATIBILIDAD:**

Mantener lejos de sosa cáustica, cal y otros álcalis fuertes, ácido sulfúrico y otros ácidos inorgánicos fuertes, aminas y agentes oxidantes como peróxidos, ácido nítrico, ácido perclórico, ácido crómico, trióxido de cromo, cobre o aleaciones de cobre o piridinas.

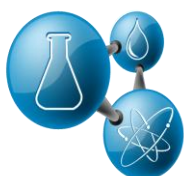
**V.3 CONDICIONES A EVITAR:**

Fuego, chispas y calor.

**V.4 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION:**

Monóxido y dióxido de carbono.

**V.5 POLIMERIZACION ESPONTANEA:** No ocurre



**CHEMICAL**  
OIL

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TOLUENO

Versión: 2

Revisión: 1

Fecha de  
elaboración:  
31/Octubre/11

Fecha de revisión: 1/Nov/12

#### VI. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Evite todas las fuentes de ignición, sin cerillos, cigarrillos ni llamas en el área de peligro, detener la fuga si puede hacerlo sin riesgo, ponga los contenedores con fuga en una área bien ventilada.

Derrames pequeños. Absorber con arena u otro material no combustible y colocar en los contenedores para desecho posterior.

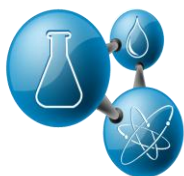
Derrames grandes. Abrir un canal de drenado más adelante del derrame líquido para desecharse después. Todas las limpiezas y desechos deben de ser llevadas a cabo de acuerdo a las regulaciones federales y estatales. Evitar la entrada al drenaje o cuerpos de agua.

#### VII. PROTECCION ESPECIAL

Usar una mascarilla para vapores orgánicos, si la ventilación no es adecuada para mantener el ambiente abajo de los límites de exposición recomendados, utilizar un respirador autónomo. Utilizar lentes de seguridad con protección lateral o mascarilla facial. Usar guantes de goma natural, neopreno o butilo. Contar con instalaciones de lavador de ojos, ducha de emergencia y procurar usar ropa de algodón y zapatos de seguridad. Se recomienda ventilación general mecánica en la estancia donde este almacenado y manejado en equipo cerrado. Se requiere ventilación especial local en aquellos puntos donde se espera que el vapor escape al lugar de trabajo. Cuando la concentración en el aire exceda los límites, será necesario usar equipo de respiración autónomo. (SCUBA), y en caso de incendio, use el equipo de bomberos con equipo de respiración autónomo cuando haya emanación de gases.

#### VIII. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

| Propiedad                                  | Resultado        |
|--|------------------|
| Temperatura de ebullición, °C              | 110.8            |
| Temperatura de Autoignición, °C            | 545              |
| Densidad Relativa @ 25° C                  | 0.864            |
| Apariencia                                 | Líquido incoloro |
| Densidad de Vapor (AIRE=1)                 | 3.14             |
| Temperatura de Inflamación, °C (CC)        | 4.0              |
| Presión de vapor, mmHg@ 20°C               | 24               |
| Velocidad de evaporación (ac.de butilo 1): | 1.9              |
| Peso molecular gr/gr mol                   | 92.1             |
| % de volatilidad                           | 100              |
| Solubilidad en agua @20°C                  | Insoluble        |



**CHEMICAL**  
OIL

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TOLUENO

Versión: 2

Revisión: 1

Fecha de  
elaboración:  
31/Octubre/11

Fecha de revisión: 1/Nov/12

## IX. INFORMACION DE TRANSPORTACION

**IX.1** Las unidades destinadas al transporte de materiales y residuos peligrosos, no pueden transportar personas, residuos sólidos municipales, productos alimenticios de consumo humano o animal.

Los envases y embalajes para transportar materiales peligrosos, deben estar herméticamente cerrados, identificados con los datos de la sustancia, llevar marcas indelebles, visibles y legibles.

**Grupo de envase y embalaje:** II

**IX.2 Clasificación de la sustancia:** Clase 3, Líquido inflamable

**IX.3 Número ONU:** 1294

**IX.4 Guía de Respuesta en Caso de Emergencia,** GRE 2008, No. de guía 130

## X. INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

Tóxico para organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático, es rápidamente biodegradable en condiciones aerobias, la degradación de este producto en agua ocurre sobre todo por la acción microbiana.

## XI. PRECAUCIONES ESPECIALES

### XI.1 MANEJO:

Usar ventilación adecuada para prevenir la acumulación de vapores.

Cerrar los contenedores cuando no se estén utilizando, y abrirlos lentamente para liberar la presión.

Aterrizar los contenedores y recipientes.

No coma, fume o beba en áreas de almacenamiento o uso de este producto.

No presurice, corte, caliente o suelde los recipientes.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa así como respirar los vapores.

Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

Descontaminar la ropa sucia antes de reutilizarla.

### XI.2 TRANSPORTE:

El transporte de este producto debe efectuarse mediante sistemas cerrados y no debe utilizarse presión de aire para la descarga.

Cumplir con la normatividad federal, estatal y local aplicable para el transporte de materiales y residuos peligrosos.

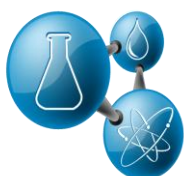
### XI.3 ALMACENAMIENTO:

Mantener todos los recipientes herméticamente cerrados cuando no estén en uso, en un lugar fresco, seco y bien ventilado, en áreas acondicionadas para evitar fuego.

Almacenar fuera de la luz solar directa, sobre un piso impermeable.

No almacenar con materiales incompatibles como agentes oxidantes fuertes.

Los tanques de almacenamiento pueden ser cilíndricos verticales, deben estar conectados eléctricamente a tierra, contar con respiraderos o venteos equipados con arrestadores de flama con válvulas de presión-vacío y estar colocados dentro de diques de contención.



**CHEMICAL**  
OIL

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### TOLUENO

Versión: 2

Revisión: 1

Fecha de  
elaboración:  
31/Octubre/11

Fecha de revisión: 1/Nov/12

#### XI.4 OTRAS PRECAUCIONES:

Los envases vacíos pueden contener residuos, por lo tanto manéjelos de la misma forma que los recipientes llenos. No use los recipientes vacíos sin limpieza comercial, tampoco los utilice para almacenar agua para consumo humano.

## XII. REFERENCIAS

- HOJA DE SEGURIDAD DEL PROVEEDOR O FABRICANTE
- NORMAS OFICIALES MEXICANAS RELACIONADAS CON EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-018-STPS-2000, SISTEMA PARA LA IDENTIFICACION Y COMUNICACION DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.
- GUIA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA, GRE 2008.
- REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.

## XIII. SIMBOLOS Y ABREVIATURAS

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernam (E. U. A.)

DOT: Departamento de Transportación (E. U. A.)

EPA: Agencia de Protección al Medio Ambiente (E. U. A.)

IARC: Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer

NFPA: Asociación Nacional de Protección al Fuego (E. U. A.)

NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (E. U. A.)

STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (México)

ND: No determinado

NA: No aplica

Nº CAS: Número de servicio de resumen químico, numero asignado por Chemical Abstrac Service.

Nº ONU: Número de registro de las naciones unidas

LMPE-PPT: Limite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo (8hrs)

LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de Corto Tiempo 15 min.

LMPE-P: Límite Máximo Permisible de Exposición Pico

CEILING: Límite o concentración "pico" (en ningún momento sobrepasar)

IDLH: Valor de concentración de daño inmediato a la salud y la vida

TLV-STEL: Límite de exposición de corto tiempo (15 minutos máx.)

TLV-TWA: Concentración permisible en 8 hrs. Ponderada en tiempo.