

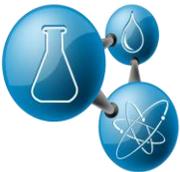
 <b>CHEMICAL OIL</b>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>CLORURO DE METILENO</b>
	Versión: 2	Revisión: 1	Fecha de elaboración: 31/Octubre/11	Fecha de revisión: 1/Nov/12

## I. SUSTANCIA QUIMICA/IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

Nombre Comercial: Cloruro de Metileno		Empresa: CHEMICAL OIL, S.A. DE C. V.	
Nombre Químico: Diclorometano		Dirección: Blvd. de las Fuentes No. 250, Piso 1 Desp. 202 Fuentes del Valle, Tultitlán Edo. de México 54910	
Sinónimos: Dicloruro de metileno	Formula: $\text{CH}_2\text{Cl}_2$	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: Clorados		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 0=INSIGNIFICANTE 1= LIGERO 2= MODERADO 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>	
Diclorometano	99	75-09-2	2300	330	1740	ND	<b>Símbolo de Peligrosidad</b>  INFLAMABILIDAD  SALUD      REACTIVIDAD  RIESGO ESPECIAL

 <b>CHEMICAL</b> <b>OIL</b>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>CLORURO DE METILENO</b>
	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, con aire comprimido y uso del equipo de bomberos.

#### III.2 MEDIOS DE EXTINCION:

Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma tipo alcohol y espuma regular o bióxido de carbono.

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

Use rocío de agua o neblina para enfriar contenedores expuestos al fuego y continúe con chorro de agua hasta después de que el incendio quede extinto.

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

Extreme precauciones, ya que los vapores de este material son más pesados que el aire, se dispersan a lo largo del suelo y se depositan en áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques) y pueden encenderse al encontrar una fuente de energía de alta intensidad, aunque no es inflamable, esta condición puede descomponer el cloruro y los gases que se producen son tóxicos.

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

Cloruro de hidrógeno, cloro y fosgeno.

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

#### IV.1 INGESTION:

La toxicidad oral para una dosis única se considera baja. Pequeñas cantidades ingeridas, durante condiciones normales de manejo de producto no es probable que sean perjudiciales, la ingestión de grandes cantidades pueden ser nocivas. Si es aspirado (entrada del líquido en pulmón) y puede causar lesiones en otros órganos del cuerpo.

#### IV.2 INHALACION:

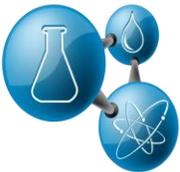
En áreas confinadas o sin ventilación los vapores pueden acumularse y ocasionar efectos narcóticos y anestésicos. A niveles de 10000ppm, puede causar inconsciencia y la muerte.

#### IV.3 CONTACTO:

- a) OJOS. Irritación fuerte, puede provocar ligero dolor de cabeza y vértigo ligera irritación de la nariz y garganta, limite riesgoso para los ojos 50ppm.
- b) PIEL. El contacto repetido o prolongado puede causar irritación, resequedad, escamas en la piel y producir dermatitis aguda.

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

a) Cancerígeno: este material está listado como potencial cancerígeno, ha mostrado aumento e incidencia de tumores malignos en ratones y de tumores benignos en ratas, estos tumores son únicos en estas especies.

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

Estudios en seres humanos así como en otras especies, no demostraron respuesta positiva a la formación de tumores.

b) Mutágeno: estudios en animales muestra que no interfiere en la reproducción.

c) Teratógeno: los defectos de nacimiento son improbables, niveles de exposición que no afectan a la madre, no deberían de afectar al feto. No causa defectos de nacimiento en animales.

#### Información Complementaria:

CL50 ratón: 14,400 ppm en 7 horas por inhalación

CL50 ratón: 10.95 ml/L en 7 horas por inhalación

DL50 oral en ratas: 2,100 mg/kg

#### 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. Quite la ropa contaminada. Si se presenta cualquier síntoma después del lavado, busque atención médica.

##### Ingestión.

No inducir el vómito y buscar atención médica inmediatamente.

##### Inhalación.

Retire al lesionado del área contaminada, llevarla al aire fresco. Si deja de respirar aplique respiración artificial. Aplique oxígeno si lo necesita. Llame inmediatamente al médico si persisten los síntomas.

Antídoto: No determinado

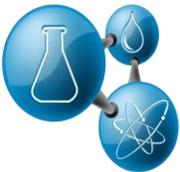
Datos para el Médico. Este documento.

#### V. DATOS DE REACTIVIDAD

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

**V.2 INCOMPATIBILIDAD:**

Evitar agentes oxidantes fuertes, oxígeno, magnesio en polvo, zinc en polvo, evite el contacto con bases fuertes, sodio, potasio, peróxidos de nitrógeno, álcalis y ácidos. Es incompatible con el aluminio. Puede formarse Dicloroacetileno por reacción con bases fuertes.

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

**V.3 CONDICIONES A EVITAR:**

Fuego, chispas y calor.

**V.4 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION:**

Fosgeno, Cloruro de hidrógeno y cloro,

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

## VI. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

**Derrames pequeños:** eliminar toda fuente de ignición, chispa o flama, confinar el derrame con diques de arena o absorbente no inflamable.

**Derrames grandes:** formar un dique más adelante del derrame, si existe posibilidad de incendio cubra con espuma o usar chorro de agua nebulizada. Evitar que el líquido derramado llegue a las alcantarillas o a espacios confinados, transferir el material a otro contenedor y lavar el área con agua.

Colocarse en posición contraria al sentido del viento con respecto al derrame.

## VII. PROTECCION ESPECIAL

En caso de derrames en donde es posible el contacto, usar mangas largas, guantes resistentes a productos químicos y lentes de seguridad con protección lateral.

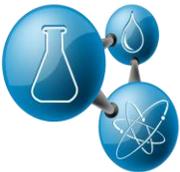
Cuando la concentración en el aire exceda los límites, será necesario usar equipo de respiración autónomo.

(SCUBA), y en caso de incendio, use el equipo de bomberos con equipo de respiración autónomo cuando haya emanación de gases.

Contar con instalaciones de lavajoes, regaderas de emergencia y usar ropa de algodón y zapatos de seguridad.

## VIII. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Propiedad	Resultado
Temperatura de ebullición, °C	39.8
Temperatura de Autoignición, °C	556
Densidad Relativa @ 25° C	1.32
Apariencia	Líquido incoloro
Densidad de Vapor (AIRE=1)	2.93
Peso molecular, gr/gr mol	84.94
Olor	Irritante
Presión de vapor, mmHg@ 20°C	350
Velocidad de evaporación (éter= 1):	0.7
% de volatilidad	100
Solubilidad en agua %peso @20°C	2

 <b>CHEMICAL</b> OIL	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		<b>CLORURO DE METILENO</b>	
	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:** III

**IX.2 Clasificación de la sustancia:** Clase 6.1 Materiales tóxicos.

**IX.3 Número ONU:** 1593

**IX.4 Guía de Respuesta en Caso de Emergencia,** GRE 2008 No. 160

## X. INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

La bioconcentración potencial es baja. Puede ocurrir biodegradación bajo condiciones aeróbicas y anaeróbicas. Se calcula que la degradación en la atmósfera ocurre en meses a años. El producto es poco tóxico a los organismos acuáticos.

## 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.

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.

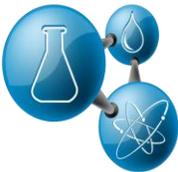
Almacenar fuera de la luz solar directa, sobre un piso impermeable.

No almacenar con materiales incompatibles como agentes oxidantes fuertes.

### 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.

**No almacene el producto en recipientes de aluminio, o con aluminio finamente dividido.**

 <b>CHEMICAL</b> <b>OIL</b>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		<b>CLORURO DE METILENO</b>
	Versión: 2	Revisión: 1	Fecha de elaboración: 31/Octubre/11

## 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.