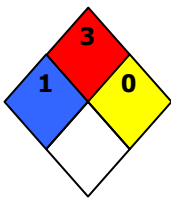
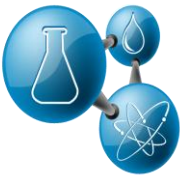
 <b>CHEMICAL OIL</b>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		<b>HEPTANO</b>	
	Versión: 2	Revisión: 1	Fecha de elaboración: 31/Octubre/11	Fecha de revisión: 1/Nov/12

## I. SUSTANCIA QUIMICA/IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA

Nombre Comercial: Heptano		Empresa: CHEMICAL OIL, S.A. DE C. V.	
Nombre Químico: n-Heptano		Dirección: Blvd. de las Fuentes No. 250, Piso 1 Desp. 202 Fuentes del Valle, Tultitlán Edo. de México 54910	
Sinónimos: n-heptano, heptil hidride, dipropil metano	Fórmula: $CH_3(CH_2)_5CH_3$	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: Hidrocarburo del petróleo		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>	
Heptano	97	142-82-5	750	1600	ND	ND	<b>Símbolo de Peligrosidad</b>  INFLAMABILIDAD SALUD  REACTIVIDAD  RIESGO ESPECIAL

 <b>CHEMICAL</b> OIL	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>HEPTANO</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 el 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 entrar en contacto con llamas, equipo eléctrico, descargas estáticas u otras fuentes de ignición ubicadas a distancia del punto de manejo; produciéndose riesgo de fuego flotante.

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

Monóxido de carbono.

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

#### IV.1 INGESTION:

Bajo grado de toxicidad, pequeñas cantidades aspiradas durante la ingestión o con el vómito pueden causar daños pulmonares.

#### IV.2 INHALACION:

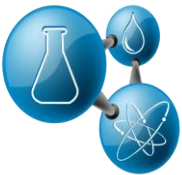
Una elevada concentración de vapor irrita los ojos y las vías respiratorias, puede causar dolor de cabeza, mareos, anestesia, somnolencia, desvanecimiento y otros efectos en el sistema nervioso central incluyendo la muerte.

#### IV.3 CONTACTO:

Tiene acción desengrasante en la piel produciendo enrojecimiento e irritación, la absorción por piel es poca con bajo grado de toxicidad. Alta concentración en los ojos puede ser irritante pero no lesiona el tejido ocular.

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

SUSTANCIAS QUIMICAS CONSIDERADAS COMO:  
 CARCINOGENICA: no existen datos

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

MUTAGÉNICA: no existen datos

TERATOGENICA: no existen datos

**Información Complementaria:**

DL50 > 5000 mg/kg oral (Rata)

DL50 > 3160 mg/kg Dermal (Conejo)

CL50 103,000mg/m3 / 4hrs inhalación (Rata)

**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.

**V. DATOS DE REACTIVIDAD**

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

**V.2 INCOMPATIBILIDAD:**

Evitar agentes oxidantes fuertes, halógenos, ácidos y bases.

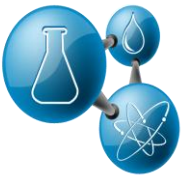
**V.3 CONDICIONES A EVITAR:**

Fuego, chispas y calor.

**V.4 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION:**

Monóxido de carbono.

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

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

## 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 tipo alcohol o usar chorro de agua nebulizada, todo el equipo que se use durante el manejo deberá estar conectado eléctricamente a tierra. 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.

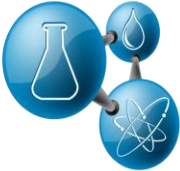
Contar con instalaciones de lavajos, regaderas de emergencia y usar ropa de algodón y zapatos de seguridad.

## VIII. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Propiedad	Resultado
Temperatura de ebullición, °C	97.7
Temperatura de Autoignición, °C	215
Densidad Relativa @ 25° C	0.685
Apariencia	Líquido incoloro
Densidad de Vapor (AIRE=1)	3.5
Temperatura de Inflamación, °C (CC)	-9
Presión de vapor, mmHg@ 20°C	40
Velocidad de evaporación (ac.de butilo 1):	5.8
Peso molecular gr/gr mol	100.2
% de volatilidad	100 en volumen

## 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.

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

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:** 1206

**IX.4 Guía de Respuesta en Caso de Emergencia,** GRE 2008, No. de guía 128

## X. INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

No disponible.

## 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 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.

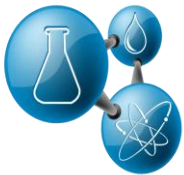
Almacenar fuera de la luz solar directa, sobre un piso impermeable.

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.

### 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.

 <b>CHEMICAL</b> OIL	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		<b>HEPTANO</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: Limite Máximo Permisible de Exposición de Corto Tiempo 15 min.

LMPE-P: Limite Máximo Permisible de Exposición Pico

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

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

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

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