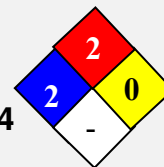


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD, HDS

**ISOFORONA**

UN 1224

**SECCIÓN I DATOS GENERALES DE LA HDS**

Fecha de elaboración: 7 de Agosto del 2008 Fecha de próxima actualización: 7 de Agosto del 2009

Datos de la empresa que elabora la HDS: Quimicompuestos, S.A. de C.V.  
 Ave. de la Fundación No. 318 Complejo Industrial Gral.  
 Mariano Escobedo, Escobedo. Nuevo León.  
 Tel. (81) 83 84 83 02, (81) 83 84 83 03, (81) 83 84 84 84  
 Fax (81) 83 84 82 56, A. P. 1554, C. P. 66050

En caso de emergencia: SETIQ 01 800 00 214 00

**SECCIÓN II DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA**

Nombre Comercial: **ISOFORONA**  
 Nombre Químico: 3,5,5-Trimetil-2-ciclohexanona  
 Sinónimos: Isoacetoforona, 3,5,5-trimetil-2-ciclohexen-1-ona.  
 Familia Química: Cetonas  
 Fórmula: C<sub>9</sub> H<sub>14</sub>O

**SECCIÓN III IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA****III.1 IDENTIFICACIÓN**

MATERIAL	%	No. ONU	No. CAS	IPVS (IDLH) ppm	LMPE-PPT mg/m <sup>3</sup>	LMPE-CT mg/m <sup>3</sup>	LMPE-P mg/m <sup>3</sup>
Isoforona	96.0 %	1224	78-59-1	200	140	ND	25

**III.2 CLASIFICACION DEL GRADO DE RIESGO**

**SALUD 2**      **INFLAMABILIDAD 2**      **REACTIVIDAD 0**      **ESPECIAL NA**

**II.2 DE LOS COMPONENTES RIESGOSOS**

Isoforona, 96 %, S - I - R - E: 2 - 2 - 0 - NA

**SECCIÓN IV PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS**

Temperatura de ebullición:	<b>210 °C</b>	Velocidad de evaporación (ac.de butilo 1):	<b>0.02</b>
Temperatura de fusión:	<b>-8.3 °C</b>	Solubilidad en agua % peso a 20 °C:	<b>1.2 %</b>
Temperatura de inflamación:	<b>84 °C TCC</b>	Presión de vapor mmHg a 20 °C:	<b>0.3</b>
Temperatura de autoignición:	<b>460 °C</b>	% de volatilidad:	<b>100</b>
Densidad a 25 °C:	<b>0.917</b>	Limite inferior de inflamabilidad:	<b>0.8 %</b>
Densidad de vapor (aire = 1):	<b>4.77</b>	Limite superior de inflamabilidad:	<b>3.8 %</b>
Peso molecular:	<b>138.2 g/mol</b>		

Estado físico, color y olor: **Líquido incoloro, de olor característico.**

## SECCIÓN V RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

---

### V.1 MEDIO DE EXTINCIÓN:

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

### V.2 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:

Use equipo de respiración autónoma, con aire comprimido y uso del equipo de bomberos.

### V.3 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN COMBATE DE INCENDIOS:

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.

### V.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.

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

Monóxido de carbono, CO.

## SECCIÓN VI DATOS DE REACTIVIDAD

---

### VI.1 CONDICIONES DE:

a) Estabilidad ☉

b) Inestabilidad \_\_\_\_\_

### VI.2 INCOMPATIBILIDAD:

Evitar agentes oxidantes fuertes, nitratos, cloratos, álcalis y aminas.

### VI.3 PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:

Monóxido de carbono.

### VI.4 POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA:

No ocurre

## SECCIÓN VII RIESGO A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

---

### VII.1 EFECTOS AGUDOS:

#### a) INGESTIÓN:

Puede dar como resultado irritación en las membranas mucosas, irritación en ojos, náuseas, mareos y dolor de cabeza.

#### b) INHALACION:

Los vapores pueden provocar dolor de cabeza, mareo y fatiga, irritación de membranas mucosas, daño en riñón y efectos en los pulmones, aumento en el ritmo cardiaco, hemorragia en pulmones y congestión del hígado.

#### c) CONTACTO:

El contacto repetido o prolongado puede causar sequedad y agrietamiento de la piel. El contacto con los ojos puede resultar irritación.

### VII.2 EFECTOS CRÓNICOS

Sustancia Cancerígena en animales de experimentación a dosis relativamente altas, por vías de administración en órganos, tejidos o por mecanismos que no son considerados relevantes para el trabajador expuesto. Los estudios epidemiológicos no confirman un aumento en el riesgo de cáncer en humanos expuestos, excepto bajo vías o niveles de exposición poco comunes e improbables.

**VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:**

CL<sub>50</sub> en cerdo de guinea 4600 ppm.

DL<sub>50</sub> oral en rata 2330 mg/kg.

DL<sub>50</sub> oral en ratón 2690 mg/kg

**VII.4. DATOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS****CONTACTO CON LOS OJOS:**

Lavar inmediatamente con agua corriente o solución salina por 15 minutos. No se debe manejar este solvente si se usan lentes de contacto. Buscar atención médica.

**CONTACTO CON LA PIEL:**

Lavar con abundante agua. Remover la ropa y zapatos contaminados. Si la irritación persiste llame a un médico.

**INHALACIÓN:**

Retire a la persona del área de exposición, llevarla al aire fresco. Si respira con dificultad pausadamente o no respira administre respiración artificial, oxígeno si es necesario. Buscar atención médica si persisten los síntomas

**INGESTIÓN:**

Si la persona esta consciente , inmediatamente darle gran cantidad de agua, tratar de que la persona vomite haciendo que toque con sus dedos el fondo de su garganta. No inducir el vómito si la persona esta inconsciente y buscar atención médica inmediatamente.

**ANTÍDOTO:**

No determinado.

**SECCIÓN VIII 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.

**SECCIÓN IX PROTECCIÓN ESPECIAL ESPECÍFICA**

---

**IX.1 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:**

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.

**SECCIÓN X DATOS SOBRE TRANSPORTACION**

---

**X.1** El personal deberá estar debidamente acreditado y capacitado para transportar materiales peligrosos, sus acompañantes deberán de ser personal capacitado ó afín a la compañía. 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 que certifiquen que fueron fabricado bajo las normas respectivas.

Grupo de envase y embalaje: III

Las unidades de transporte deben portar una placa metálica inoxidable visible, deberá tener cuatro carteles que identifiquen al material peligroso que se transporte.

X.2 Clasificación de la sustancia: Clase 3, líquido combustible.

X.3 Número ONU: 1224

X.4 Guía de Respuesta en Caso de Emergencia, GRE 2004, No. 127

## SECCIÓN XI DATOS SOBRE ECOLOGÍA

---

La isoforona en el agua puede ser degradada por bacterias en un período de días hasta cerca de un mes; en el suelo también puede ser degradada por bacterias, puede filtrarse al agua subterránea, o evaporarse al aire, sin embargo no hay mucha información acerca de su presencia en el suelo. La isoforona no se acumula en la cadena alimentaria.

## SECCIÓN XII PRECAUCIONES ESPECIALES

---

### XII.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 solde 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.

### XII.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.

### XII.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.

### XII.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.

#### REFERENCIAS:

- > HOJA DE SEGURIDAD DEL PROVEEDOR O FABRICANTE
- > POCKET GUIDE TO CHEMICAL HAZARDS, PUBLICACIÓN NIOSH NO. 149-2005.
- > NOM-018-STPS-1999.
- > REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.
- > GUIA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA, GRE 2004.