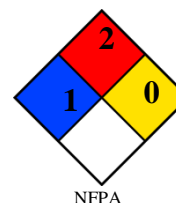


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: ISOPROPIL ETIL TIONOCARBAMATO

Fecha de Revisión: Octubre 2015. Revisión N°01



### SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** ISOPROPIL ETIL TIONOCARBAMATO - (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHOC(S) NHC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>

**Número CAS:** 141-98-0

**Sinónimos:**

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00

Guatemala: +502 6628 5858

El Salvador: +503 2251 7700

Honduras: +504 2540 2520

Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395

Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028

Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1

Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)

Perú: +511 614 65 00

Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1

Argentina +54 115 031 1774

### SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

**ISOPROPIL ETIL TIONOCARBAMATO**

**CAS: 141-98-0**

**95% CONCENTRACION**

### SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación ONU:** No Regulado

**Clasificación NFPA:** Salud: 1      Inflamabilidad: 2      Reactividad: 0

#### **EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:**

**Inhalación:** No Disponible

**Ingestión:** Nocivo si se ingiere

**Contacto con los ojos:** No Disponible

<b>Contacto con la piel:</b>	Puede provocar reacción cutánea alérgica
<b>Efectos sobre exposición aguda:</b>	No Disponible
<b>Efectos sobre exposición crónica:</b>	No Disponible
<b>Condiciones agravadas con la exposición:</b>	No Disponible
<b>Peligros Especiales:</b>	El componente tionocarbamato de este producto pueden tener actividad anticolinesterasa ligera (interferencia con la transmisión de la señal nerviosa normal).

#### SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación:</b>	Remueva de la exposición y mueva a la persona al aire fresco inmediatamente. Si no respira, llevar a cabo la respiración artificial. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. Obtener ayuda médica.
<b>Contacto Dérmico:</b>	Lave la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras elimina la ropa contaminada y los zapatos. Obtener ayuda médica.
<b>Contacto Ocular:</b>	Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Obtener ayuda médica
<b>Ingestión:</b>	Inducir el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. Obtener atención médica. Llame a un centro asistencial de toxicología. NUNCA DE NADA POR BOCA A UNA PERSONA INCONSCIENTE.

#### SECCION 5 : MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

<b>Agente de Extinción:</b>	Producto químico seco, espuma o dióxido de carbono (CO2).
<b>Procedimientos especiales:</b>	Evacuar la zona de todo el personal necesario. Cerrar la fuente de ignición, si es posible. Niebla de agua o spray se pueden utilizar para enfriar los recipientes y equipos expuestos.
<b>Equipo de protección</b>	

**para la Emergencia:**

Uso de equipo de respiración autónomo NIOSH / MSHA y otros equipos de protección como se describe en la Sección 8, si las condiciones lo justifican

## SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

<b>Medidas de emergencia:</b>	Contener el derrame. Detenga la fuga en la fuente si esto es posible de realizar de manera segura. Ventile el área. EL personal no esencial debe abandonar la zona hasta que se complete la limpieza.
<b>Equipos de protección:</b>	No Disponible
<b>Precauciones a tomar para evitar daño al medio ambiente:</b>	Detenga el producto concentrado y las aguas de lavado, en su flujo hacia las alcantarillas o cursos de agua. Consulte a un especialista de reglamentación para determinar los requisitos de presentación de informes estatales o locales apropiados, para que colabore en la caracterización de residuos y en la eliminación de residuos tóxicos u otros requisitos que figuran en los permisos ambientales pertinentes.
<b>Método de control y limpieza:</b>	Bombear el líquido en tambores aprobados por el DOT para su eliminación. Absorber el líquido residual en bidones para la eliminación con un absorbente inerte y colocar en DOT aprobado. Lave el área con agua

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Condiciones de almacenaje:</b>	Mantenga cerrados los contenedores. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Manténgase lejos de alimentos y bebidas. Aislar de materiales incompatibles (ver sección 10)
<b>Embalajes recomendados:</b>	No Disponible
<b>Otras Precauciones a tomar:</b>	No pruebe o trague la sustancia. Evite el contacto prolongado o repetido con la piel. Mantenga cerrados los contenedores. Manipular sólo con ventilación adecuada. Los recipientes vacíos contienen vapores y residuos del producto. Observe todas las precauciones de la etiqueta hasta que el recipiente esté limpio, reacondicionado o destruido

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

**Límites de exposición en el aire.**

Ácido Carbamotioico, etil- O- (1-metiletil) éster: 0,01 mg / m<sup>3</sup> (OSHA) PEL

<b>Protección respiratoria:</b>	Para concentraciones que excedan el nivel de exposición recomendado, use un respirador aprobado purificador de aire NIOSH / MSHA (1). En caso de derrame o fuga que resulte en concentraciones desconocidas, use NIOSH / MSHA (1) respirador aprobado con suministro de aire. Cuando la entrada o salida de las concentraciones de exposición sea desconocida, use NIOSH / MSHA (1) equipo de respiración autónoma (SCBA).
<b>Guantes de protección:</b>	Use guantes impermeables, tales como de nitrilo o neopreno.
<b>Protección de la vista:</b>	Use lentes de protección para sustancias químicas. Para protección contra salpicaduras, usar protector facial con los lentes de protección para sustancias químicas.
<b>Equipos de protección dérmica:</b>	Usar ropa de protección para evitar el contacto excesivo con la piel.
<b>Otros equipos de protección:</b>	Protección necesaria para el trabajo con equipo contaminado. Use el equipo y/o ropa de protección si las condiciones de exposición superan los niveles legales locales. Contacte inmediatamente a un supervisor para obtener instrucciones específicas antes de trabajar.
<b>Ventilación:</b>	Se recomienda un sistema de extracción local en el sitio y/o uno general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. La ventilación local se prefiere generalmente porque puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo. Por favor, consulte el documento de ACGIH, ventilación industrial, un manual de prácticas recomendadas (Industrial Ventilation, a manual of Recommended Practices), la edición más reciente, para los detalles.

**SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

Estado físico:	Líquido claro
Color:	amarillo
Gravedad específica:	0,99 a 0,994
Punto de ebullición (grados C):	No Disponible
pH:	No Disponible
Densidad del vapor (Aire = 1):	No Disponible
Punto de fusión (grados C):	193C (379F)
Tasa de evaporación:	<1
Porcentaje volátil en volumen (%):	<1
Presión de vapor (mm Hg / 70 F):	No Disponible

Viscosidad: 11 cp @ 72F (22C)  
Solubilidad en agua (% p/p): Insoluble en agua. Muy soluble en alcohol, éter etílico, benceno, benceno de petróleo.  
Punto de inflamación y método: 75.0°C ASTM D93-02

## SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable  
**Condiciones a evitar:** No Disponible

**Incompatibilidad con otros materiales:** El oxígeno y agentes oxidantes fuertes.

**Productos peligrosos de descomposición:** Óxidos de carbono y de azufre se pueden formar durante la combustión.

**Productos peligrosos de la combustión:** No Disponible  
**Polimerización Peligrosa:** No ocurrirá

## SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA

Efectos potenciales sobre la salud  
Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

### SUSTANCIA / CONSIDERACIONES

#### DATOS DE TOXICIDAD AGUDA

<b>Oral</b>	rata	Aguda LD50 2324 mg/Kg.
<b>Dérmica</b>	conejo	Agudo LD50 >2000 mg/Kg
<b>Inhalación</b>	rata	Agudo LD50 4 hr. >20mg/l

#### EFFECTOS LOCALES EN LA PIEL Y LOS OJOS

Irritación aguda	dérmica	conejo	no irritante
Irritación aguda	ocular	conejo	no irritante

#### SENSIBILIZACIÓN ALÉRGICA

<b>Sensibilización</b>	cutánea	conejo de indias	sensible
<b>Sensibilización</b>	inhalación		no sensible

#### GENOTOXICIDAD

Ensayos de Mutaciones Genéticas  
Ames Salmonella Ensayo No hay datos

## SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
Este material no es fácilmente biodegradable.

### RESULTADOS DE PRUEBAS DE ALGAS

Prueba: El Selenastrum capricornutum (Prinz) prueba de la botella de ensayo de las algas

Duración: 96 horas

Especies: Algas (Selenastrum capricornutum)

21 mg /l EC50

### RESULTADOS DE LA PRUEBA DE PECES.

Prueba: Toxicidad aguda, en agua dulce (OECD 203)

Especies: Trucha arco iris (Salmo gairdneri)

Duración: 96 hr procedimiento: renovación estática

50 mg/l LC50

### RESULTADOS DE PRUEBAS DE INVERTEBRADOS

Prueba: Inmovilización aguda (OECD 2) Duración: 48 hr procedimiento: renovación estática.

Especies: pulga de agua (Daphnia magna)

17 mg/l EC50

### DEGRADACIÓN

Prueba de Biodegradabilidad

Duración: 28 días

<70% Información basada en material estructuralmente similar

## SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

### Tratamientos de residuos:

La adición de otros químicos, el procesamiento u otro cambio de este material puede volver la información de gestión de residuos presentada en esta MSDS incompleta, incorrecta o inapropiada. Tenga en cuenta que los requisitos estatales y locales para la eliminación de residuos pueden ser más restrictivos a las leyes y reglamentos federales. Consulte los reglamentos estatales y locales en cuanto a la eliminación correcta de este material.

### Eliminación de envases:

Todos los recipientes o equipos utilizados deberán ser descontaminados inmediatamente después de su uso.

## SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

**ONU:** No regulado.

**ADR/RID:** No regulado.

**IMO:** No regulado

**ICAO / IATA:** No regulado

**UN:** No Regulado

**Grupo embalaje/envasado:** No Regulado

## SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

## SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

### CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:

Octubre 2015. Se confecciona la Hoja de Datos de Seguridad.