



“Hoja de datos de seguridad”

Propósito: Conocer los riesgos en el manejo y uso del producto, así como qué hacer en caso de una contingencia.
Alcance: Todos los involucrados en caso de una contingencia en el uso y manejo del producto.

Versión: 1.06

Fecha de revisión: 14/12/2018

Impresión: 14/12/2018

Resp.: Departamento de Control de Calidad, Seguridad e Higiene.

SECCION 1

Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa

1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

| | |
|----------------|----------------------------|
| Nombre químico | TIOUREA |
| Fórmula | NH_2CSNH_2 |
| N° CAS | 62-56-6 |

1.2 Otros medios de identificación

| | |
|----------------|--|
| Catálogo KARAL | 8042 |
| Sinonimos | Tiocarbamida, Diamida del ácido tiocarbónico |

1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

Análisis químico.

1.4 Datos del proveedor y fabricante

| | |
|------------------------|--|
| Nombre del fabricante | KARAL, S.A. DE C.V. |
| Domicilio | Bldv. Aviadores 212, Col. Cd. Industrial; C.P. 37490, León, Gto. |
| Teléfono | (01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50 |
| Teléfono de emergencia | (01 477) 7 63 60 60 |
| email | ventas@karal.com.mx |
| Horario de atención | Lunes a viernes de 8:00 a 17:00 Sábado 9:00 a 13:00 |
| Teléfono SETIQ (ANIQ) | (01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo). (01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas). |

b) .- SECCION 2 Identificación de los peligros**2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**


Toxicidad aguda por ingestión, (Categoría 4) H302.

Carcinogenicidad, (Categoría 2) H351.

Toxicidad para la reproducción (Categoría 2) H361.

Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo, (Categoría 2) H411.

2.2 Identificación de los peligros

| | |
|--------------------------------------|--|
| i. Identificación | TIOUREA |
| ii. Pictogramas |  |
| iii. Palabra de advertencia | ATENCIÓN |
| iv. Indicaciones de peligro | H302 Nocivo en caso de ingestión. H351 Susceptible de provocar defectos genéticos. H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto. H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos. |
| v. Declaraciones de prudencia | P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P273 No dispersar en el medio ambiente. P281 Use equipo de protección personal según sea necesario. P301+P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal. P308+P313 En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico. P330 En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico. P391 Recoger los vertidos. P405 Guardar bajo llave. P501 Eliminar el contenido conforme a los reglamentos locales, estatales y federales. |
| Teléfono de emergencia | (01 477) 7 63 60 60 |

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

c) .- SECCION 3 Composición/ información sobre los componentes

| | | | | |
|------|--|--|---------------|------|
| i. | Identidad química de la sustancia | Nombre químico: | Tiourea | |
| | | Familia química | Amidas | |
| | | % Composición | ≥ 99.0 % | |
| ii. | Nombre común, sinónimos | Tiocarbamida, Diamida del ácido tiocarbonico | | |
| iii. | N° CAS | 62-56-6 | N° ONU | 3077 |
| iv. | Impurezas y aditivos | N.D. | | |

d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

1). Descripción de los primeros auxilios:

| | |
|-------------------------------|---|
| Contacto con los ojos: | Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Ocasionalmente levante los párpados. |
| Contacto con la piel: | Retire las prendas contaminadas. Lave la piel inmediatamente con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos. Lavar las prendas antes de volver a utilizar. |
| Ingestión: | De a beber gran cantidad de agua, evite provocar vómito. |
| Inhalación: | Mueva a la víctima al aire fresco, manténgala abrigada y en reposo. Si la respiración es dificultosa o no respira, dé respiración artificial. Busque atención médica. |

 **En todos los casos obtener atención médica inmediata.**

| | |
|--|---|
| 2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos. | Efectos irritantes, Diarrea, Náusea, Vómitos, Trastornos del estómago/intestinales. |
| 3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial. | N.D. |

e).- SECCION 5 Medidas contra incendios

Es un material inflamable.

1). Medios de extinción: Agua pulverizada en forma de niebla. Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%.

2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla: En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, gases nitrosos.

3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios: Use Equipo de Protección Personal respiratoria para evitar inhalar los vapores de combustión. Si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura.

f) SECCION 6 Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas**1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia**

Evitar contacto con la sustancia. Evacuar el área de peligro. Use ropa protectora.

2). Precauciones relativas al medio ambiente:

No tirar esta sustancia en desagües.

3). Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Si es posible detenga el derrame. Derrames pequeños detenerlo con algún material absorbente.

g) SECCION 7 Manejo y almacenamiento**1). Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Use el equipo de seguridad personal recomendado: lentes, guantes, mandil. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental con un material absorbente.

2). Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacénese en sólidos no combustibles. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles.

h) SECCION 8 Controles de exposición / protección personal**1). Parámetros de control:**

| | | | |
|---|---|---|------------|
| Límites máximos permisibles de exposición: | | No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional. | |
| Sustancia química [Número CAS] | Determinante y/o Parámetros Biológicos | Momento del Muestreo | IBE |
| Tiourea [62-56-6] | N.D. | N.D. | N.D. |

2). Controles técnicos apropiados:

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

3). Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:

El equipo protección debe elegirse según el puesto de trabajo; en función de la actividad, concentración y cantidad de la sustancia a manejar.

| | |
|--|---|
| Protección respiratoria: | Respirador media cara |
| | Tipo de Filtro recomendado: N100. |
| Protección de los ojos / la cara: | Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial. |

| | | | |
|--------------------------|--------------|------------------------|----------------|
| Protección de las manos: | Sumersión | Material del guante: | Caucho nitrilo |
| | | Espesor del guante: | 0.11 mm |
| | | Tiempo de perforación: | 480 min aprox. |
| | Salpicaduras | Material del guante: | Caucho nitrilo |
| | | Espesor del guante: | 0.11 mm |
| | | Tiempo de perforación: | 480 min aprox. |

| i) SECCION 9 Propiedades físicas y químicas | |
|---|--------------------------------|
| i. Apariencia (estado físico y color) | Cristales blancos |
| ii. Olor | Inodoro |
| iii. Umbral de olor | N.A. |
| iv. pH | 6 - 8 a 50 g/L 20 °C |
| v. Punto de fusión/punto de congelación (°C) | 174 – 177 °C |
| vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C) | N.D. |
| vii. Punto de inflamación (°C) | N.A. |
| viii. Velocidad de evaporación | N.D. |
| ix. inflamabilidad | N.A. |
| x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad | N.A. |
| xi. Presión de vapor | N.D. |
| xii. Densidad de vapor | N.D. |
| xiii. Densidad relativa (agua = 1.0) | 1.405 g/cm ³ a 20°C |
| xiv. Solubilidad | 137 g/L a 20 °C |
| xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua | log Pow: -0.92 a 20 °C |
| xvi. Temperatura de ignición espontánea | N.A. |
| xvii. Temperatura de descomposición (°C) | N.D. |
| xviii. Viscosidad | N.D. |
| xix. Peso molecular | 76.12 g/mol |
| xx. Otros datos relevantes | N.D. |

| j) SECCION 10 Estabilidad y reactividad | |
|---|--|
| 1. Reactividad | Para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión. |
| 2. Estabilidad química | Estable, bajo condiciones normales de almacenaje. |
| 3. Posibilidad de reacciones peligrosas | Riesgo de explosión con: cloratos Posibles reacciones violentas con: acrilaldehído Reacción exotérmica con: Ácido nítrico, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, acroleína, Agentes oxidantes fuertes, Ácidos y bases fuertes. |
| 4. Condiciones a evitar | Calor. |
| 5. Incompatibilidad (sustancia a evitar) | Agentes oxidantes fuertes, Ácidos fuertes, Bases fuertes, Peróxido de hidrógeno, Óxidos de azufre. |
| 6. Productos peligrosos de la descomposición | Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno (NOx), Óxidos de azufre. |

| k) SECCION 11 Información toxicológica | |
|---|--|
| I. Toxicidad aguda: | |
| A) Ingestión accidental | Náusea, Vómitos, Diarrea, Trastornos del estómago/intestinales. |
| B) Inhalación | Puede producir irritaciones en el sistema respiratorio. |
| C) Piel (contacto y absorción) | N.D. |
| D) Ojos | N.D. |
| Rata oral LD50 | 1,750 mg/kg |
| Rata Inhalación LC50 | 4 h - > 170 mg/m ³ |
| Conejo Cutáneo LD50 | > 2,800 mg/kg |
| II. Corrosión/irritación cutánea | Sin irritación |
| III. Lesión ocular grave/irritación ocular | Ligera irritación ocular |
| IV. Sensibilización respiratoria o cutánea | N.D. |
| V. Mutagenicidad en células germinales | N.D. |
| VI. Carcinogenicidad | Este producto es o contiene un componente no clasificable como carcinógeno en humanos, grupo 3, según determinado basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer). |

| | |
|--|--------------------------------------|
| VII. Toxicidad para la reproducción | Supuesto tóxico reproductivo humano. |
| VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única | N.D. |
| IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas | N.D. |
| X. Peligro por aspiración | N.D. |

I) SECCION 12 Información ecotoxicológica

| | |
|---|---|
| 1. Toxicidad | CL50 - Danio rerio (pez zebra) - 10.000 mg/l - 96.0 h CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 5.6 - 18.0 mg/l - 48 h |
| 2. Persistencia / degradabilidad | Biótico/aerobio - Tiempo de exposición 31 d Resultado: < 1 % - No es fácilmente biodegradable. |
| 3. Potencial de bioacumulación | N.D. |
| 4. Movilidad en el suelo | N.D. |
| 5. Otros efectos adversos | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. |

m) SECCION 13 Información relativa a la eliminación de los productos

| | |
|---|---|
| 1. Métodos de eliminación | Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales. |
| i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación | Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes deben ser de plástico. |
| ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación; | Nocivo para la salud y peligroso para el medio ambiente. |
| iii. Evitar la descarga de aguas residuales | No eliminar esta sustancia en desagües. |
| iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado. | N.D. |

n) SECCION 14 Información relativa al transporte

| | |
|---|---|
| 1. Número ONU UN | 3077 |
| 2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. |

| | |
|--|---|
| 3. Clase | 9 |
| 4. Grupo de embalaje | III |
| 5. Riesgos ambientales | Tóxico para la vida acuática. |
| 6. Precauciones particulares para los usuarios | Tóxico. |
| 7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | N.D. |
| 8. Otra información | Número de la guía de respuesta ante emergencias: 171. |

o) SECCION 15 Información Reglamentaria

| | |
|---|---|
| 1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas. | Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015). |
|---|---|

p) SECCION 16 Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Esta hoja de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): prácticamente en todas pues se han reordenado y actualizado información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad fue preparada por personal técnico utilizando datos y fuentes que a su juicio se consideran exactos, es proporcionada sin garantía de ninguna clase. El usuario deberá considerar estos datos como suplemento de información que pueda obtener de otras fuentes y deberá hacer sus propias consideraciones para el manejo de este producto, así como tomar sus propias medidas de seguridad para proteger a sus empleados y clientes.

| | | |
|-----------------------------|--------------------------------|------|
| Clasificaciones NFPA | Peligro para la salud: | 2 |
| | Peligro de Incendio: | 1 |
| | Peligro de Reactividad: | 0 |
| | Peligro específico: | N.D. |

Fin de documento.