



“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: 25.10

Fecha de elaboración: 01/01/2025

Fecha de impresión: 21/12/2025

Responsable: Departamento de Control de Calidad.

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 ₂ C ₂ NH ₂
Nº 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	Bvd. Aviadores 212, Col. Santa Lucía; 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 8:30 a 17:00
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) H361d.

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. H361d Se sospecha que daña al feto. H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.
v. Declaraciones de prudencia	P203 Obtener, leer y seguir todas las instrucciones de seguridad antes del uso. 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. P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. P301+P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Conseguir ayuda médica. P318 En caso de exposición o sospecha de exposición, 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 tiocarbónico	
iii.	Nº CAS	62-56-6	Nº ONU
iv.	Impurezas y aditivos	N.D.	3077

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 de 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 mín. aprox.
	Salpicaduras	Material del guante:	Caucho nitrilo
		Espesor del guante:	0.11 mm
		Tiempo de perforación:	480 mín. 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.